BULLETIN TRIMESTRIEL
DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

•

Pour le progrès et la diffusion
des connaissances relatives
aux champignons

Reconnue d'utilité publique
par Décret du 20 Mars, 1929

Tome LXXII

Fascicule 3

1956

16, rue Claude Bernard - PARIS V^e

SOMMAIRE.

PREMIÈRE PARTIE.

R. Kühner et H. Romagnesi. — Compléments à la « Flore analytique », VIII[e] Espèces nouvelles, critiques ou rares de Volvariacées (36 figures texte) 181

Cl. Moreau et M. Moreau. — Alliances et antagonismes entre champignons. Leur intérêt pour la compréhension de certains problèmes phytopathologiques .. 250

J. Favre. — Présence en France de *Tulostoma Poculatum* White (2 figures texte) 254

Revue bibliographique 258

DEUXIÈME PARTIE.

Procès-verbal de la séance du 2 juillet 1956 XXXIII

Procès-verbal de la séance du 6 août 1956 XXXIV

Procès-verbal de la séance du 3 septembre 1956 XXXV

Publié le 26 décembre 1956.

COMPLÉMENTS A LA « FLORE ANALYTIQUE ».

VIII) Espèces nouvelles, critiques ou rares de Volvariacées (1),

par R. KÜHNER et H. ROMAGNESI.

A) DIAGNOSES LATINES DES ESPÈCES, VARIÉTÉS OU FORMES NOUVELLES.

Pluteus cinereus Quél. f. ***evenosus*** Kühner. — A typo differt carentia venarum reticulatarum in pileo, statura minore et statione in solo.

Pluteus depauperatus Romagn. (Rev. de Myc., T. II, p. 132 (1937), *ut Pluteus sp.*). — Pileo 18-50 mm. primum convexo, deinde campanulato-expanso, plurimum levissime medio gibboso, haud umbonato, interdumque etiam paulum depresso, parum carnoso, fragili, primum haud hygrophano, deinde ± striato, pallidissime brunneo vel e griseo brunneo vel ochraceo, dein sordide albo, e cinereo albo, roseolo maturo facto, in senectute nonnumquam colore e brunneo crocato vel e crocato lateritio infecto, minute velutino-pruinoso, haud granulato, in media parte modo laevi, modo rimoso, modo rugato. Lamellis liberis, latis (4-11 mm.), ventricosis, obtusis, albis, deinde roseis. Stipite 23-60 × 2,5-6 mm., plerumque inferne incrassato, saepe curvato, pleno, firmulo, candido, deinde colore e crocato brunneo vel e crocato lateritio colore e basi in senectute infecto. Odore *Lepiotae cristatae* vel *Sclerodermatis* ; carne fragili, tenui. Sporis subglobosis, 5,2-8 × 4,7-6,5 μ. Cystidiis utriformibus vel lageniformibus, 50-82 × 14-33 μ, tunica tenui, hyalinis. Cellulis aciei

(1) Pour les « Compléments à la Flore analytique », antérieurement publiés consulter :
I) *Rhodophyllus.* — (Rev. de Mycol., XIX, 3-46, 1954, XX, 196-230, 1955).
II) *Lactarius.* — (Bull. Soc. Mycol. de France, LXIX, (4), 361-388, 1953).
III) *Pleurotacées, Marasmiacées* et *Tricholomacées.* — (Bull. Soc. des Natur. d'Oyonnax, n° 8, 73-131, 1954).
IV) *Cortinarius.* — (Bull. Soc. Linn. de Lyon, n° 2, 39-54, 1955).
V) *Inocybe leiosporés cystidiés.* — (Suppl. Bull. Soc. des Natur. d'Oyonnax, n° 9. — Mémoires hors série, n° 1, 3-95, 1955).
VI) *Inocybe goniosporés et Inocybe acystidiés.* — (Bull. Soc. Mycol. de France, LXXI, (3), 169-201, 1955).
VII) *Naucoriacées, Coprinacées et Lépiotacées.* — (Bull. Soc. des Natur. d'Oyonnax, n° 10, Mémoire hors série, 1956).

claviformibus, ventricosis, vel cystidiformibus, 30-70 × 8-23 μ. Cute e cellulis erectis, clavatis, cylindratis vel fusiformibus, 60-150 × 15-40 μ constante. — In stirpibus, praecipue *Fagi silvaticae*. Haud rarus.

Pluteus hiatulus Romagn. — Adde diagnosi anni 1934 : « Cystidiis una vel pluribus guttis pallide brunneis intus praeditis ».

Pluteus hispidulus Fr. *f. terrestris* Kühner. — A typo eo differt quod in graminibus locorum apertorum crescit ideoque stipes ejus rectus est, neque curvatus-ascendens.

Pluteus minutissimus R. Maire *forma major* Kühner. — Pileo tenui, hemisphaerico, deinde expanso, haud vel vix striato, pulcherrime obscure fusco, in rubrum, nec in fuliginoso-cinereum vergente, saepe haud venoso, s.l. pruinoso-pubescenti. Lamellis stipatioribus, albis, deinde roseis, ventricosis, liberis. Stipite 1,7-3,2 cm × 1,5-3 mm., e cinereo albido, modo vix puberulento, modo, praesertim inferne, manifeste obscure fuscis floccis pulverulento-villoso. Odore raparum vel acri. Sporis subglobosis, 5,5-7,5 × 5-6,2 μ. Pleurocystidiis summis liberis, rotundatis-obtusis, in rostrum non contractis. Cute pilei cellulis erectis, aliis brevibus, piriformibus vel sphaeropedunculatis, aliis in pilos fusiformes, super ceteros proeminentes ± elongatis. — In stirpibus.

Pluteus poliocnemis Kühner. — Pileo paulum carnoso, campanulato-hemisphaerico, deinde mammoso expanso, primum fusco, deinde umbrino vel e cinereo umbrino, rugoso caperato, non vero reticulato, glabro. Lamellis ex eburneis albis, deinde roseis, ventricosis, liberis. Stipite 3-6,5 cm × 3-8 mm. (inferne usque ad 11 mm), sursum albo vel albido, ubi fere glaber est, deorsum e cinereis pallide fuscis floccis dense vestito, pleno vel farcto, carne haud rosea. Sporis manifeste oblongis, 8-10 × 5,5-6 μ. Pleurocystidiis nullis vel rarissimis. Cute pilei cellulosa-hymeniformi, sine pilis proeminentibus. — Humi, inter frusta lignea. *P. cinereofusco* cute cellulosa-hymeniformi accedit, sed major est, et facile distinguendus floccis e cinereis fuscis partis inferioris stipitis.

Pluteus rimulosus Kühner-Romagnesi. — Pileo paulum carnoso, expanso, non saturatius fusco, cute pruinoso, dense rimoso. Lamellis roseis factis, ventricosis-liberis. Stipite 3-5,5 cm. × 4-7,5 mm., leviter bulboso, albo vel albido, haud dense villoso-pulverulento. Sporis ellipsoideis-oblongis, 6,7-9 × 5-5,7 μ. Pleurocystidiis non visis. Cute pilei e cellulis erectis, neque vere globatis, neque in pilos elongatis constante. — Humi.

Pluteus satur Kühner-Romagnesi. — Pileo tenui, 1-3,5 cm., expanso, vix striato, colore pulchro obscure fusco, qui nunquam in cinereum vergit, impolito, interdumque rimoso. Lamellis ± stipatis, roseis, ventricosis, liberis. Stipite 2-6 cm. × 1,5-4,5 mm. subaequali, albo vel albido, lineolis argentatis striolato, haud pruinoso. Sporis 5,5-7,2 × 5-6,2 μ. Pleurocystidiis parte proeminenti super ventrem in collum breve, parum distinctum et semper late obtusum contracta. Cute pilei ex cellulis omnibus similibus, sphaeropedoncu-

latis vel claviformibus constante. — Humi. A *P. cinereofusco* colore fusco, nec cinereo distinguendus.

B) DESCRIPTIONS ET REMARQUES DE R. KUHNER.

Pluteus hispidulus Fr., forma ***typicus***.

(Fig. 1).

Chapeau (D = 8-22 mm.) hémisphérique ou plus souvent convexe à convexe-plan, obtus ou obtusément mamelonné au fond d'une légère dépression centrale, opaque, mais si délicat qu'il devient facilement subsillonné au bord après transport en boîte, *gris brunâtre à gris souris* foncé, *avec le centre* noir, *noirâtre ou bistré, à surface fibrilleuse à méchulleuse, les mèches* généralement indistinctes vers les bords qui sont seulement fibrillosoyeux à fibrillotomenteux (la marge semblant fimbriée), *devenant de plus en plus nettes à l'approche du disque où elles sont obscures ou noires*, et parfois ± retroussées ou même dressées au centre (comme chez *Inocybe lanuginosa*).

Chair très mince, concolore-hyaline.

Lames (L = 35-43 ; l = 1) serrées, blanches puis d'un beau rose carné foncé, libres ou même écartées du pied.

Stipe (H = 1,2-4 cm. ; d = 1-3 mm.) égal ou plus souvent régulièrement épaissi du sommet à la base, qui atteint quelquefois 4-5 mm. d'épaisseur, parfois comprimé, blanc et parfois hyalin, *subsoyeux* ou à fibrilles longitudinales étroitement apprimées *dans la moitié supérieure, qui est glabre et non pruineuse*, à partie inférieure assez souvent finement villeuse-peluchée de blanc, plein ou étroitement fistuleux.

Spores largement elliptiques ou ovoïdes à subglobuleuses, 5,2-7,2 × 4,5-6,2 µ.

Basides claviformes, à partie supérieure ventrue et brièvement atténuée, quelques-unes plus allongées et franchement ventrues-fusiformes, non bouclées.

Poils marginaux innombrables, claviformes, *à sommet arrondi, non appendiculé*.

Cystides faciales présentes mais pouvant passer inaperçues, obtuses.

Trame inversée, à hyphes de 13-15 µ de large.

Sous-hyménium celluleux.

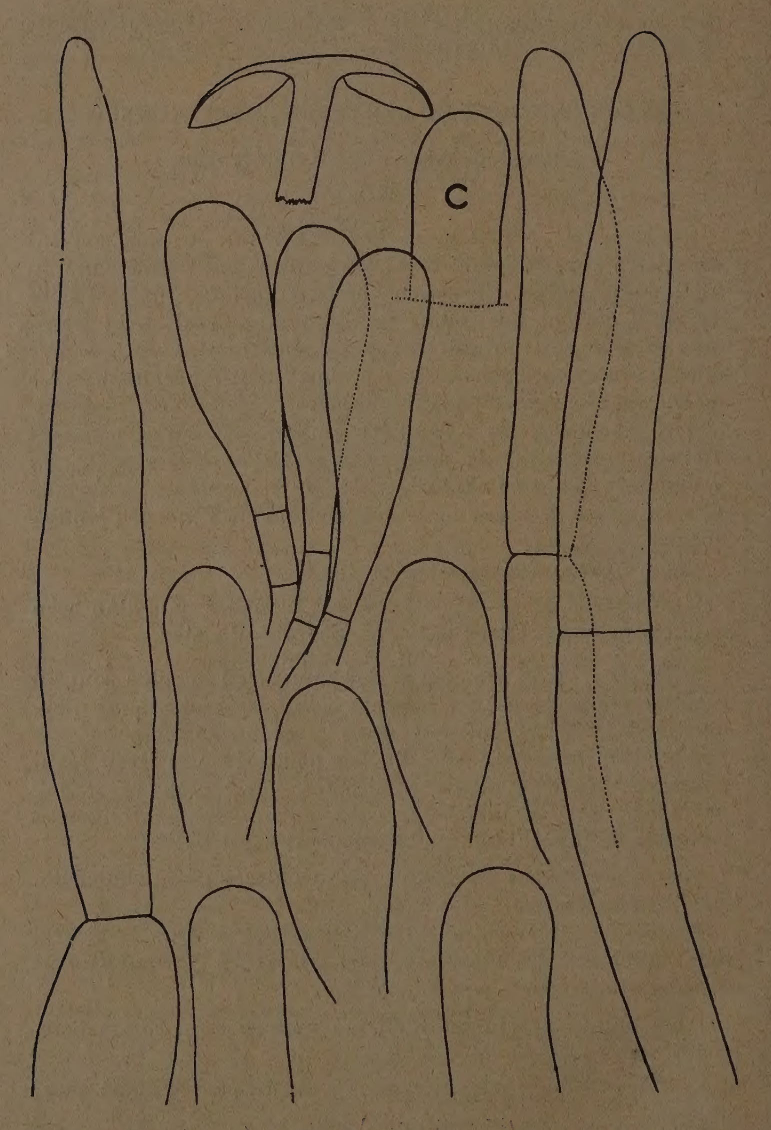


Fig. 1. — *Pluteus hispidulus* Fr., forma *typicus*. — Coupe de carpophore ; cystide faciale (c) ; poils marginaux et 3 extrémités d'hyphes du revêtement piléique (à gauche et à droite).

Revêtement piléique formé de chaînes d'articles allongés, × 8-13 μ, *à vacuoles brunes,* avec très nombreuses extrémités libres ± atténuées.

Sur les souches des hêtraies, de juillet à septembre ; décrit de la région parisienne (Fontainebleau, 1931 et 1932) et de Haute-Savoie (Entre « Chez Renand » et « La Combe », près Samoëns).

Observations : J'hésite à faire du champignon lignicole une espèce distincte du champignon terricole, d'autant plus que la forme lignicole de Samoëns semble s'écarter de celle de même habitat de Fontainebleau non seulement par son chapeau moins fortement squamuleux et son pied plus long, mais aussi par la largeur nettement plus grande des cystides et des poils marginaux : Poils marginaux de 17-26 μ de large et pleurocystides rares mais très renflées (× 23 μ) dans le champignon de Haute-Savoie. Poils marginaux et pleurocystides de 11-15 μ de large dans le champignon de Fontainebleau.

La définition donnée par Fries de son *Pl. hispidulus* n'est d'ailleurs pas des plus précises. Le chapeau serait entièrement soyeux ou poilu-soyeux « undique *sericeus* l. pilosulus » d'après *Monographia*, et l'icone friesienne (pl. 90, fig. 2) ressemble assez étroitement à celle, plus précise, de Lange, (F.A.D. pl. 70 fig. B) pour qu'on puisse admettre qu'il s'agit bien d'un des champignons étudiés ci-dessus.

Remarquons toutefois que, dès le *Systema*, Fries a décrit son *hispidulus* comme un habitant des troncs de hêtre, avec stipe courbé-ascendant, alors qu'il a fait peindre dans ses *Icones* un *hispidulus* à pied droit, vraisemblablement terricole, comme l'est celui de Lange.

Pluteus hispidulus Fr., forma **terrestris** Kühner. (Fig. 2).

Chapeau (D = 1-2 cm.) convexe-plan, à mamelon ± net, parfois presque papilliforme, rarement tout à fait nul, absolument *opaque* (non strié), *couvert,* sur fond blanchâtre, *d'abondantes fibrilles brunes à gris-brun, dont les plus externes débordent la marge piléique qui en est ciliée,* et dont les autres sont agglomérées en mèchulles pelucheuses ± apprimées (aspect de *Crinipellis,* mais plus gris-bistré), très mince, sauf au mamelon.

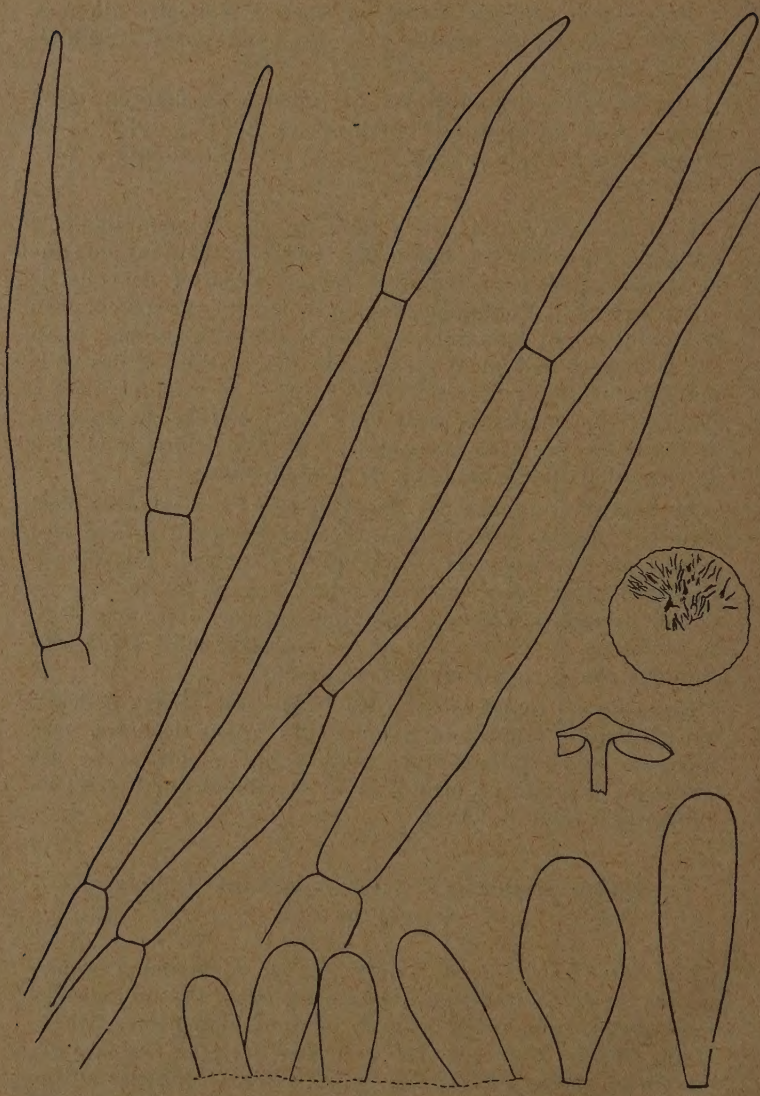


Fig. 2. — *Pluteus hispidulus* Fr., forma *terrestris* Kühner. — Coupe de carpophore ; chapeau vu par dessus, pour montrer l'aspect fibrilleux (qui n'a été figuré que sur une partie de la surface), hyphes du revêtement piléique et poils marginaux (ces derniers, en bas).

Lames (L = 31-35 ; l = 1) d'un blanc-rose carné, libres ou mêmes écartées du pied.

Stipe (H = 2,5-3,5 cm. ; d = 1-2,2 mm.) égal, blanc-hyalin, *non pruineux*, mais presque fibrillosoyeux.

Spores ellipsovoïdes ou obovales-subglobuleuses, 6,2-7,2 × 4,5-6 µ.

Pas vu de cystides faciales.

Poils marginaux claviformes ou ventrus, 57-62 × 16-22 µ, *à sommet* largement arrondi, *non appendiculé.*

Trame inversée.

Chair piléique très emmêlée.

Revêtement du chapeau formé de longues chaînes couchées, d'articles fusiformes-allongés, le terminal (108-163 × 13-19 µ) atténué en pointe obtuse, *tous à* paroi mince et *contenu coloré.*

Pas vu de boucles, ni aux cellules hyméniales, ni aux hyphes.

Disséminé dans l'herbe courte des endroits découverts. Carrefour de la Ferrandière à Pontcarré (Seine-et-Marne). Fin septembre 1930.

Observations : Le 9 septembre 1935 j'ai récolté à Nauzan, près Royan (Charente-Maritime), sur la terre d'un talus, sous les herbes, un champignon proche du précédent par son chapeau très petit (D = 8-12 mm.) tomenteux et brun foncé au mamelon, densément couvert ailleurs de fibrilles brunes ± agglomérées et ± peignées laissant voir entre elles la chair blanchâtre. Il était remarquable par l'arête de ses lames finement flocculée de brun fuligineux *sous la loupe*, par des poils marginaux à contenu brun clair et par ses spores à peu près rondes, 5,5-6,5 × 5-6 µ, très différentes de celles du *Pl. exiguus* récolté non loin de lui le même jour.

Pluteus exiguus Pat.

(Fig. 3 et 4).

Chapeau (D = 13-17 mm.) convexe-plan ou plan, obtus, ou parfois même un peu déprimé au centre, non ou à peine striolé, *moucheté-poudré de très fins flocons fuligineux à bistre-noir* ± denses mais *laissant entrevoir le fond* blanchâtre-grisâtre sale ou *blanchâtre surtout vers les bords*, plus serrés au disque qui est de ce fait plus foncé et uniformément gris-fuligineux, brun-fuligineux à bistre-noir et tomenteux, à chair très mince.

Lames (L = 25-37 ; l = 0-1-2) blanc-carné à rosé sali de fuscescent, mais sans liseré brun, libres et même écartées par l'évasement du sommet du pied.

Stipe (H = 2 cm. ; d = 1,5-1,7 mm.) égal ou faiblement atténué de bas en haut, blanc à blanc-gris souvent hyalin, *jamais densément velouté-prineux,* tout au plus éparsément et finement floconneux-peluché sous la loupe, mais aussi à peine flocculeux ou à peu près glabre, subfistuleux.

Spores elliptiques, 6,5-8,5 × 4,5-6 μ.

Basides clavées-fusiformes à ventrues-fusiformes, 24-34 × 8-9 μ.

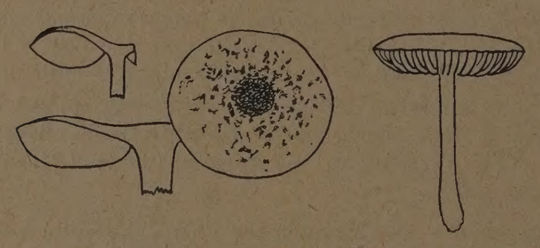


Fig. 3. — *Pluteus exiguus* Pat. — Au centre, chapeau vu par dessus, pour montrer l'aspect moucheté.

Arête des lames couverte de *poils à base ventrue* (× 12-18 μ), *surmontée d'un appendice brusquement plus étroit* (× 3-4,5 μ) mais non filiforme, au contraire assez souvent un peu renflé-claviforme supérieurement.

Cystides faciales rares.

Trame des lames inversée, à hyphes de 11-18 μ de large. Sous-hyménium vésiculeux, presque égal, en épaisseur, à l'hyménium. *Revêtement piléique uniquement formé de longs poils dressés,* obtus, fusiformes-allongés à subcylindracés, 76-100 × 12-15 μ, à vacuoles brunes. Ce long article terminal est porté par au moins un article de même calibre et également coloré, mais beaucoup plus court.

Hyphes grêles du stipe sans boucles.

Cellules hyméniales et hyphes des lames non bouclées.

Sur la terre des talus ou des bois marécageux, en août et septembre.

Décrit de Romilly (Aube), des environs de Besançon (Forêt de Chailluz) et de Royan (Nauzan).

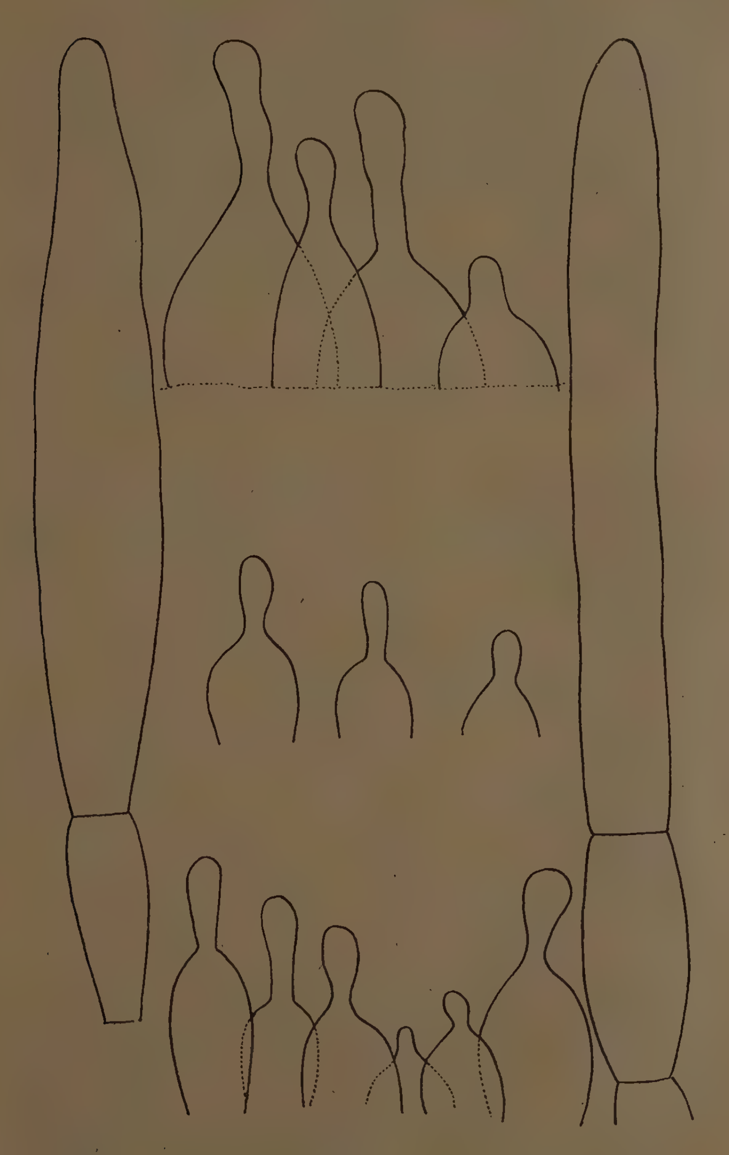


Fig. 4. — *Pluteus exiguus* Pat. — A gauche et à droite : bouts d'hyphes du revêtement piléique. Entre eux : poils marginaux.

Observations : Dans la région de Samoëns, j'ai recueilli, à côté de la route de Samoëns aux Allamands, le 20 août 1951, un champignon très proche de celui que je viens de décrire par son chapeau de 7-13 mm., densément moucheté de très fines méchulles brun-bistre foncé sur fond beaucoup plus pâle, les méchulles apparaissant bien individualisées et pointues sous la loupe binoculaire mais ne communiquant à la surface piléique observée à l'œil nu qu'un aspect poudré. J'hésite à la considérer comme appartenant à la même espèce à cause de ses spores très largement ovoïdes, 6,5-8 × 5,5-7 µ et de ses poils marginaux atténués ou contractés en col obtus plus large, n'ayant pas l'aspect d'un appendice.

Pluteus minutissimus R. Maire, forma *typicus*.
(Fig. 5 et 6).

Chapeau (D = 9-11 mm.) convexe-plan, légèrement ou obtusément mamelonné, strié ou non au bord, d'un beau brun-fauve foncé, *roux-brun foncé* (ni gris, ni noirâtre), *visiblement poudré-velouté* à très finement et très densément moucheté-floconneux, parfois finement crevassé, très mince.



Fig. 5. — *Pluteus minutissimus* R. Maire, forma *typicus*.
Coupes de carpophores ; cystides faciales (c) et poils marginaux.

Lames (L = 26-31 ; l = 1-3) d'un carné ± pâle ou rosé, ventrues, tout juste libres, ou au contraire écartées du pied.

Stipe (H = 0,8-2,5 cm. ; d = 0,7-1,2 mm.) égal ou à peine atténué de bas en haut, blanc hyalin ou un peu sali de grisâ-

tre, glabre sous la loupe, éparsement poudré-flocculeux (ou pubescent, mais pas densément sous un objectif 10 ×).

Spores brièvement ovoïdes ou presque rondes, 5-7 (8,2) × 5-6 (7,2) µ.

Basides ventrues-fusiformes, 24-32 × 8-8,7 µ, à 4 stérigmates.

Poils marginaux nombreux, obtus, absolument incolores.

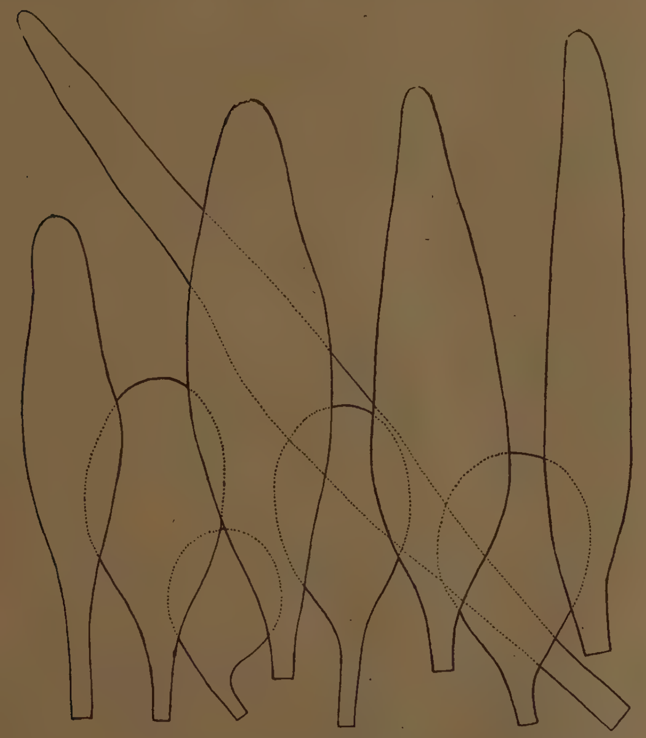


Fig. 6. — *Pluteus minutissimus* R. Maire, forma *typicus*. Articles du revêtement piléique.

Cystides faciales × 17-28 µ, *obtuses, ovales-courtes* et peu saillantes, à paroi mince.

Trame inversée, à longues hyphes cylindracées × 10-16 µ. Sous-hyménium celluleux, presque aussi épais que l'hyménium.

Chair piléique à hyphes de 11-18 µ de large.

Revêtement piléique formé d'articles à vacuoles brunes, *dressés,* × 14-32 µ, évidemment polymorphes, *les uns courts,* (depuis 30 µ), obovales, *piriformes à sommet largement arrondi,* ou claviformes, *les autres allongés* (89-130 µ) *en poils* fusiformes-saillants au-dessus des autres. Ces deux types extrêmes de cellules cuticulaires peuvent être reliés par des intermédiaires. Sur un exemplaire j'ai observé des poils pédiculaires généralement allongés, à vacuoles ordinairement brunâtres.

Boucles nulles au pied des basides, des poils du revêtement piléique et des hyphes du stipe.

Sur la terre nue sous bois ou parmi les graminées du bord des sentiers sous des buissons, en août et septembre. Solitaire. Passe facilement inaperçu, mais probablement répandu. Décrit de la région parisienne (Bois de Vincennes), de Nauzan (Charente-Maritime) et de St-Laurent-du-Pont (Isère).

Observations : Ne paraît qu'une forme stationnelle mineure et terricole du suivant, auquel il doit être relié par toute une gamme d'intermédiaires. J'ai récolté en forêt de Marly (région parisienne), vers la fin de mai, sur la boue dans l'herbe au bord des routes, des carpophores un peu plus grands (D = 2-2,5 cm. ; H = 3-3,5 cm. ; d = 2-3 mm.) à odeur terreuse-raphanoïde, à stipe paraissant glabre à première vue, mais montrant sous l'objectif 10 ×, des poils brunâtres, distants.

Pluteus minutissimus R. Maire, forma **major** Kühner.

(Fig. 7 et 8).

Chapeau (D = 1,2-3,7 cm.) primitivement hémisphérique, d'un brun presque noir et déjà nettement poudré sous la loupe, puis convexe-campanulé, convexe et enfin étalé-subdiscoïde, obtus ou à peine submamelonné, non strié ou à peine striolé au bord, *d'un très beau brun foncé, tirant sur le brun-rouge* ou le brun-fauve, *mais pas du tout sur le gris* (brun bitume), tout au plus un peu veiné par places ou vaguement rugueux à la fin, mais très souvent uni, très mat et toujours *nettement pruineux-pubescent sous la loupe.* Quelquefois le revêtement piléique est finement fendillé-aréolé ou se présente, à la loupe, sur les bords, comme un grénetis brun très dense sur fond pâle.

Chair très mince, sauf au disque.

Lames (L = 36-44 ; l = (2) -3) assez serrées, d'abord blanc pur puis franchement rose chair, ventrues-libres ou même nettement écartées du sommet du stipe.

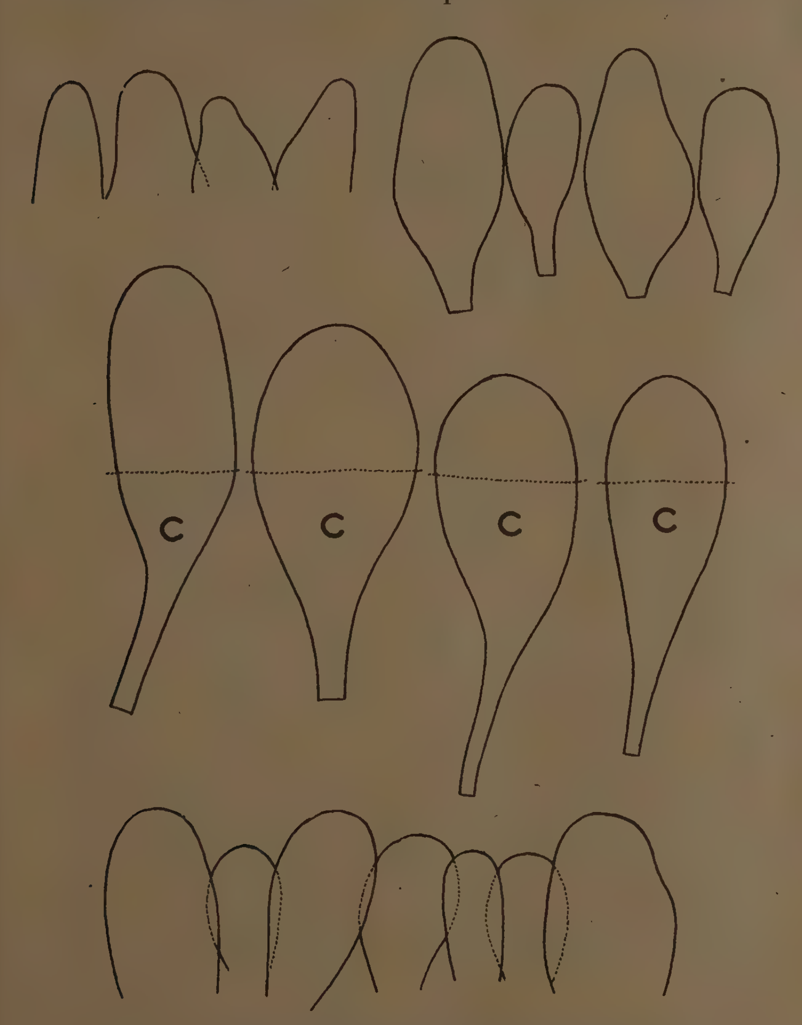


FIG. 7. — *Pluteus minutissimus* R. Maire, forma *major* Kühner. Cystides faciales (c) et poils marginaux.

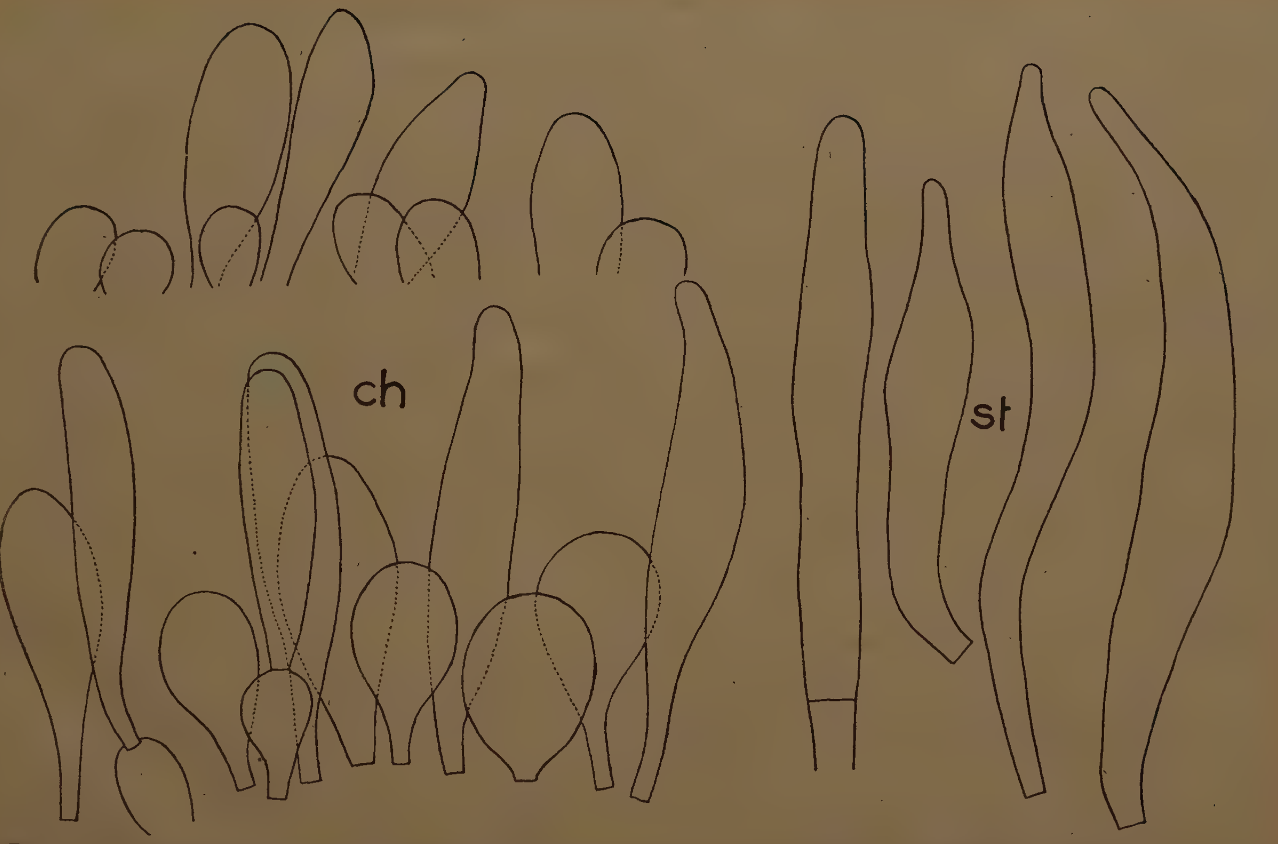


Fig. 8. — *Pluteus minutissimus* R. Maire, forma *major* Kühner. Articles du revêtement du chapeau (ch) et 4 poils du stipe (st).

Stipe (H = 1,7-3,2 cm. ; d = 1,5-3 mm.) rarement comprimé, subégal ou à base renflée-claviforme, renflée-bulbeuse, d'un blanchâtre grisâtre, rayé-fibrillé et même ± soyeux (parfois tordu), *tantôt à peine pubérulent* ou à peu près glabre, même sous la loupe, avec la base pouvant cependant être finement peluchée de brun sur fond blanc, *tantôt nettement poudré-villeux de brun foncé* sur toute sa longueur, mais de façon plus frappante dans les deux tiers inférieurs, plein-subfistuleux.

Odeur faible de rave ou aigre.

Spores subglobuleuses (ovoïdes-elliptiques), 5,5-7,5 × 5-6,2 μ.

Basides 33-49 × 8,5-10 μ ventrues-fusoïdes, à 4 stérigmates.

Arête des lames couverte de poils nombreux, peu longs, ventrus-utriformes.

Cystides faciales facilement visibles, bien qu'à paroi mince, claviformes-pédonculées, 54-56 × 15-22 μ, *à extrémité libre arrondie-obtuse, ni contractée en col, ni appendiculée.*

Trame inversée, avec sous-hyménium celluleux.

Revêtement piléique d'articles dressés, de longueur et de forme franchement variables, *les uns courts, piriformes ou sphéropédonculés, d'autres ± allongés en poils fusoïdes saillants au dessus du sommet des précédents ;* des formes intermédiaires entre ces deux extrêmes peuvent aussi être observées.

Surface du stipe ne montrant pas de cellules subglobuleuses, mais (au moins à la base) de nombreux poils très allongés à vacuoles brunes. Basides et hyphes des lames non bouclées.

Sur une souche de feuillu au bois de Vincennes, près Paris, de mai à septembre. Récolté à plusieurs reprises en 1929 et 1930.

Observations : Le 14 juin 1930, sur la souche où avaient été recueillis les exemplaires les plus typiques de la forma *major*, j'ai remarqué, parmi des exemplaires de taille normale, un carpophore qui, par ses faibles dimensions (D = 12 mm. ; H = 2 cm. ; d = 1,2 mm.), rappelait tout à fait la forma *typica*, habituellement terricole.

Pluteus rimulosus Kühner-Romagnesi.

(Fig. 9).

Chapeau (D = 5-6 cm.) convexe-hémisphérique puis ± étalé, et alors à mamelon obtus et bas, opaque, entièrement coloré de

brun assez foncé (non gris) chez l'adulte (mais j'ai vu un jeune exemplaire dont seuls les bords étaient d'un gris brun, d'ailleurs pas foncé, la teinte s'atténuant vers le disque, qui était crème sale ou même blanchâtre), *à revêtement pruineux-mat au disque,* qui est entier, ou qui devient assez souvent densément crevassé-gercé, *ailleurs constamment,* et de bonne heure *crevassé radialement par des fissures laissant* bien *apparaître la blancheur de la chair,* et qui sont si larges et si marquées, qu'elles sont *visibles à distance* et peuvent faire croire, avant la cueillette, qu'il s'agit d'un *Inocybe ;* en outre le revêtement est plus finement gercé-crevassé concentriquement.

Chair assez peu épaisse, mince au bord, blanchâtre.

Lames (L = 68 ; l = 1-3) rosées, ventrues-libres.

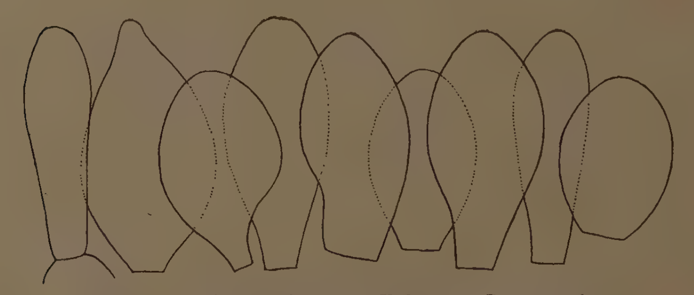


FIG. 9. — *Pluteus rimulosus* Kühner et Romagnesi.
Articles du revêtement piléique.

Stipe (H = 3-4,5 cm. ; d = 5-7,5 mm.) égal, légèrement bulbeux, blanc avec la base un peu rembrunie-salie, soyeux, peut être vaguement subvilleux par places sous la loupe, (mais *non densément villeux-poudré* !), plein, à chair blanche.

Spores elliptiques 6,7-7,2 × 5 μ.

Basides 36-46 × 8-9 μ, à 4 petits stérigmates.

Poils marginaux innombrables (même sur la déclivité obliquement tronquée des lamellules), incolores, claviformes ou clavés-fusiformes, très obtus, 55 × 15 μ.

Pas vu de cystides faciales.

Trame inversée, à longues hyphes cylindriques, × 11-18 μ.

Revêtement piléique formé au disque, *d'articles dressés, ni exactement globuleux, ni vraiment allongés en poils,* généralement oblongs mais courts 30-49 × 21-29 μ, souvent obovales ou ventrus, à vacuoles brunes ; bien que certaines cellules saillent un peu au dessus des autres, il n'y a pas de dimorphisme

net des articles cuticulaires. Dans la région rimeuse, cellules de même forme ; le jeune carpophore n'a pas montré davantage de poils saillants.

Boucles nulles à la base des cellules hyméniales, ainsi qu'aux articles des lames et aux hyphes grêles du stipe.

Sur la terre, autour des souches, dans une coupe de bois du marais de Presles (Seine-et-Oise) ; fin juillet 1935. La récolte a été faite par temps très sec et la terre elle-même était crevassée au voisinage des ruisselets.

Observations : En août, j'ai récolté dans un pré, à St-Bon (Savoie), un carpophore très proche par son chapeau fortement crevassé radialement et aréolé, gris-brun, par son stipe non pruineux, mais couvert de petites fibrilles ou mèchulles grisâtres ou bistre clair apprimées, sa spore franchement ellipsoïde, mais plus grande, 8-10,5 × 5,5-6,2 μ, ses poils marginaux, l'absence de pleurocystides et la forme des cellules du revêtement piléique.

Pluteus poliocnemis Kühner.

(Fig. 10).

Chapeau (D = 3,5-9 cm.) d'abord campanulé ou campanulé-hémisphérique, s'étalant chez l'adulte jusqu'à devenir convexe-plan, ou même en coupe, mais présentant alors au centre un mamelon obtus ± net, primitivement très foncé, brun-bistre ou ombre-bistré (K 65-85, à bord 109 ou K 110 + 115), passant chez l'adulte à un *brun d'ombre* moyen plus clair, à brun sale ou *à ombre grisâtre* (vers K 129-134 ou approchant ± de K 133, à mamelon 89), partout densément mais *légèrement ruguleux, ruguleux-ridulé, mais non ridé-réticulé,* (plutôt ridulé-cérébriforme), mat et *glabre,* à revêtement restant souvent continu, mais pouvant parfois se gercer vers les bords et laisser apparaître le blanc de la chair dans d'étroites crevasses ± radiales, à chair peu épaisse pour la taille, ou même mince.

Lames d'abord blanc-crème puis rose-carné, à arête non discolore, tout au plus crénelée de blanc, larges-ventrues, libres.

Stipe (H = 3-6,5 cm. ; d = 3-8 mm. en haut, 5-11 mm. en bas) égal ou progressivement atténué de bas en haut, *blanc ou blanchâtre dans toute la partie supérieure où il est* finement rayé-fibrilleux mais *très sensiblement glabre,* de plus en plus sali de grisâtre ou de brun vers la base, *le tiers ou le quart infé-*

rieur du stipe (soit 1-2,5 cm. de long) *étant évidemment floconneux de brun-gris clair à l'œil nu* (flocons fins et densément serrés, parfois tellement qu'ils sont mal individualisables sous la loupe, plus rarement mouchetants), plein ou ne devenant farci-creux qu'à la fin, à chair blanchâtre ou rayée d'hya-

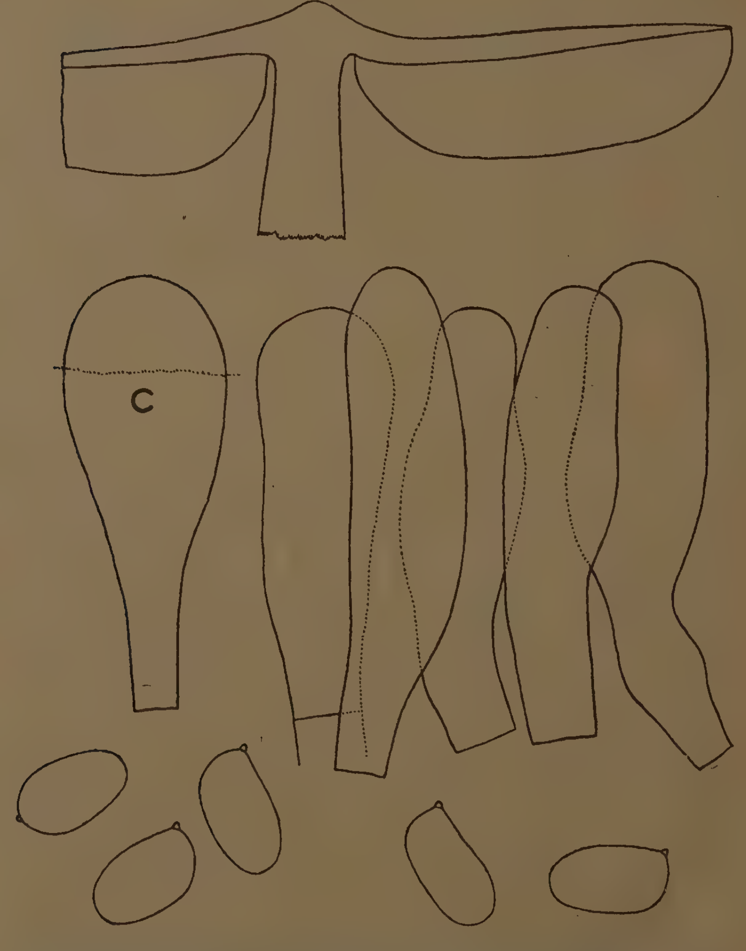


Fig. 10. — *Pluteus poliocnemis* Kühner. — Coupe de carpophore ; cystide faciale d'un jeune carpophore à lames encore cohérentes (c) ; poils du stipe et spores.

lin ou de gris-hyalin, mais nulle part rosée, séparable du chapeau.

A la coupe, odeur raphanoïde ou herbacée peu intense.

Spore absolument pas subglobuleuse, au contraire franchement oblongue et même *remarquablement allongée pour un Pluteus,* 8-10 × 5,5-6 μ.

Arête des lames stérile par des poils claviformes, de 12-20 μ de large. *Cystides faciales nulles ou extrêmement rares* (sur un jeune exemplaire, à lames encore cohérentes, j'en ai découvert une claviforme × 23 μ).

Trame des lames inversée, à hyphes fondamentales cylindracées, de (10)-18-23 μ de large. Sur matériel sec, de nombreuses hyphes de la trame des lames ont l'allure d'oléifères.

Revêtement piléique typiquement *celluleux-hyméniforme, sans poils saillants,* à cellules toutes courtes, obovales-clavées, claviformes ou piriformes, à sommet largement arrondi, de 15-60 μ de large, à pigment brun vacuolaire. Flocons de la partie inférieure du stipe à base de cellules (à vacuoles brun clair) claviformes ou ± cystidiformes (± ventrues, subcylindriques etc...) de 54-62 × 10-22 μ ; ces cellules peuvent former au début une couche palissadique cohérente, puis se disjoignent plus ou moins ; il arrive que certaines soient plus longues que les autres et il n'est pas rare qu'elles soient entremêlées de très longs poils incolores, beaucoup plus grêles (× 3,5-7 μ), filiformes.

Basides non bouclées.

En août et septembre, sur la terre, parmi les débris de bois coupé, avec de nombreuses autres espèces du même genre, au bord de la route allant de Samoëns aux Allamands (Haute-Savoie). Connu d'une seule station, mais récolté à maintes reprises, plusieurs années de suite.

Pluteus cinereus Quél., forma **typicus.**

(Fig. 11, 12 et 13).

Chapeau (D = 1,7-4 cm.) conique-surbaissé, puis convexe et plan, subobtus, souvent nettement strié au bord par transparence, parfois jusqu'à la moitié du rayon, d'un *brun sale* ± foncé, *jusqu'à fuligineux, relevé,* au-moins sur tout le disque, *de rides élevées et déliées, souvent anastomosées en un réseau particulièrement frappant* qui peut être plus pâle que

le fond, pruineux-grénelé, les veines parfois nettement pubescentes sous la loupe.

Lames (L = 36-44 ; l = 1-3) serrées, blanches ou un peu salies de grisâtre, puis d'un incarnat-rosé propre ou sali-grisonnant, ventrues, libres et souvent même écartées du sommet du pied.



Fig. 11. — *Pluteus cinereus* Quél., forma *typicus*. — Poils marginaux.

Stipe (H = 2-4,5 cm. ; d = 1,7-4 mm.) souvent courbé-ascendant, égal ou un peu atténué en haut, rarement aplati-comprimé (sa plus grande largeur pouvant alors atteindre 7 mm.), jamais bien blanc mais gris-blanc, *gris pâle*, gris-brun hyalin *ou rayé de gris-brun, entièrement et densément poudré* à l'œil nu *d'une pruine blanche.*

Spores brièvement elliptiques-oblongues à ellipsovoïdes, 6,5-8,5 × 5-6,5 µ.

Basides ventrues-fusoïdes, à sommet atténué en col saillant, 25-39 × 8-10 µ.

Poils marginaux ventrus (× 9-17 µ), *souvent coniques dans leur partie supérieure, qui peut se prolonger par un appendice*

filiforme très grêle, de 31-38 × 1-1,5 µ. Bien que cet appendice soit assez caractéristique de l'espèce, on trouve cependant souvent, sur une même arête, de nombreux poils marginaux sans

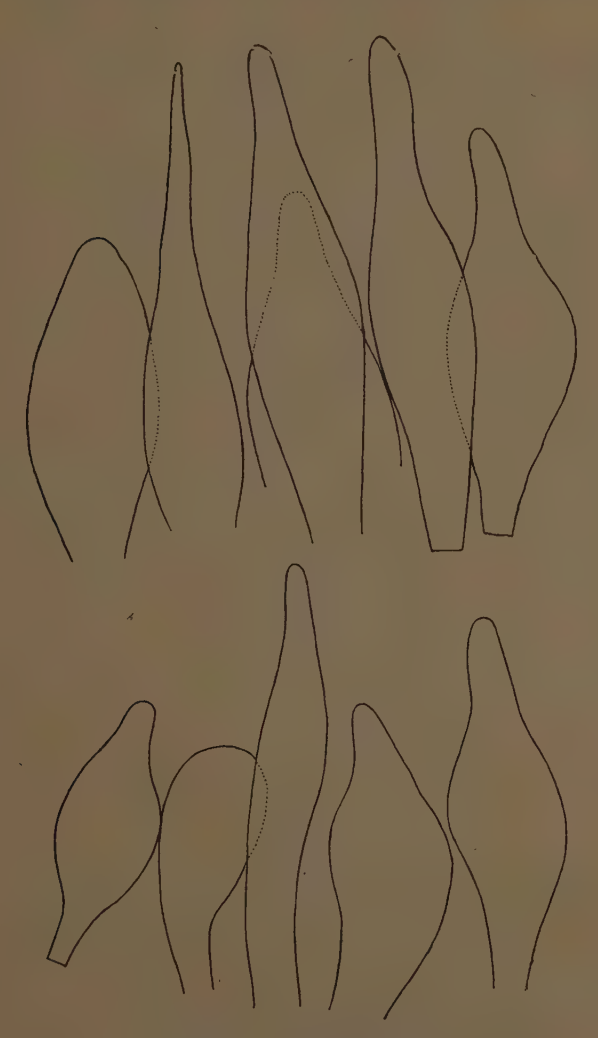


FIG. 12. — *Pluteus cinereus* Quél., forma *typicus*.
Articles du revêtement piléique.

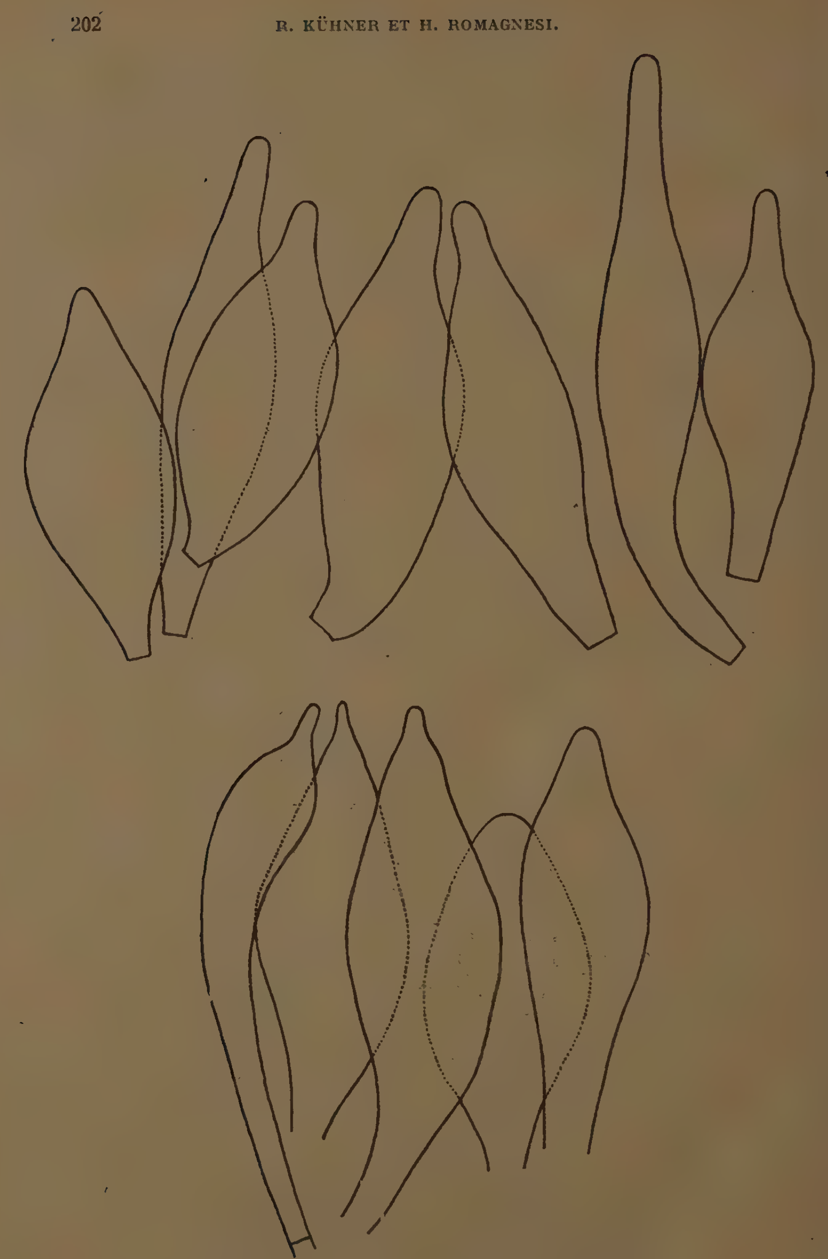


FIG. 13. — *Pluteus cinereus* Quél., forma *typicus*.
En haut : Articles du revêtement piléique. En bas : Poils du stipe.

appendice parmi d'autres appendiculés ; il arrive même que les poils appendiculés soient pratiquement absents.

Cystides faciales nulles ou très rares, et alors semblables aux poils marginaux.

Trame inversée, avec sous-hyménium celluleux.

Chair piléique assez lâchement emmêlée, à hyphes longuement cylindriques, × 12-20 µ, rétrécies au niveau des cloisons transversales. Sous le revêtement, leur calibre se réduit beaucoup (× 5-9 µ) ; elles peuvent devenir filiformes et acquérir un pigment interne brun.

Revêtement piléique hyméniforme, dépourvu de cellules arrondies-globuleuses, comprenant toujours *un grand nombre d'articles ventrus-fusiformes,* 75-89 × 21-25 µ, *à partie supérieure ± brièvement ou longuement atténuée-conique* ; ces articles émergent parfois, comme des poils, au-dessus d'autres plutôt claviformes (assez longuement d'ailleurs).

A la surface du stipe, des touffes de poils semblables aux articles du revêtement piléique et aux poils marginaux des lames, c'est-à-dire ventrus-fusoïdes, × 17-26 (-36) µ, à partie supérieure conique.

Cellules hyméniales et hyphes des lames non bouclées.

Sur les souches, souvent solitaire ; de juin à novembre. Région parisienne (bois de Vincennes ; Ozoir la Ferrière). Isère (Grande Chartreuse). Haute-Savoie (Samoëns).

Observations : Selon Quélet (Fl. Myc. p. 186), *Pl. cinereus,* qui vient sur ramilles dans les bois humides, a le stipe *furfuracé-floconnneux, gris,* et le chapeau *floconneux, ridé réticulé, gris bistré.*

Pluteus cinereus Quél., forma **evenosus** Kühner.

(Fig. 14).

Chapeau (D = 1,3-3 cm.) convexe à aplani-discoïde ou même en coupe, assez souvent pourvu d'un mamelon obtus, très hygrophane, longuement (3 mm.) et fortement strié par transparence chez les petits exemplaires, qui sont seulement d'un gris-brun peu foncé, seulement substriolé au bord chez les grands carpophores qui peuvent être bistre-noir au centre, *jamais ridé réticulé* (tout au plus la surface se montre-t-elle un peu inégale, au disque), *glabre ou pruineux-mat,* très mince.

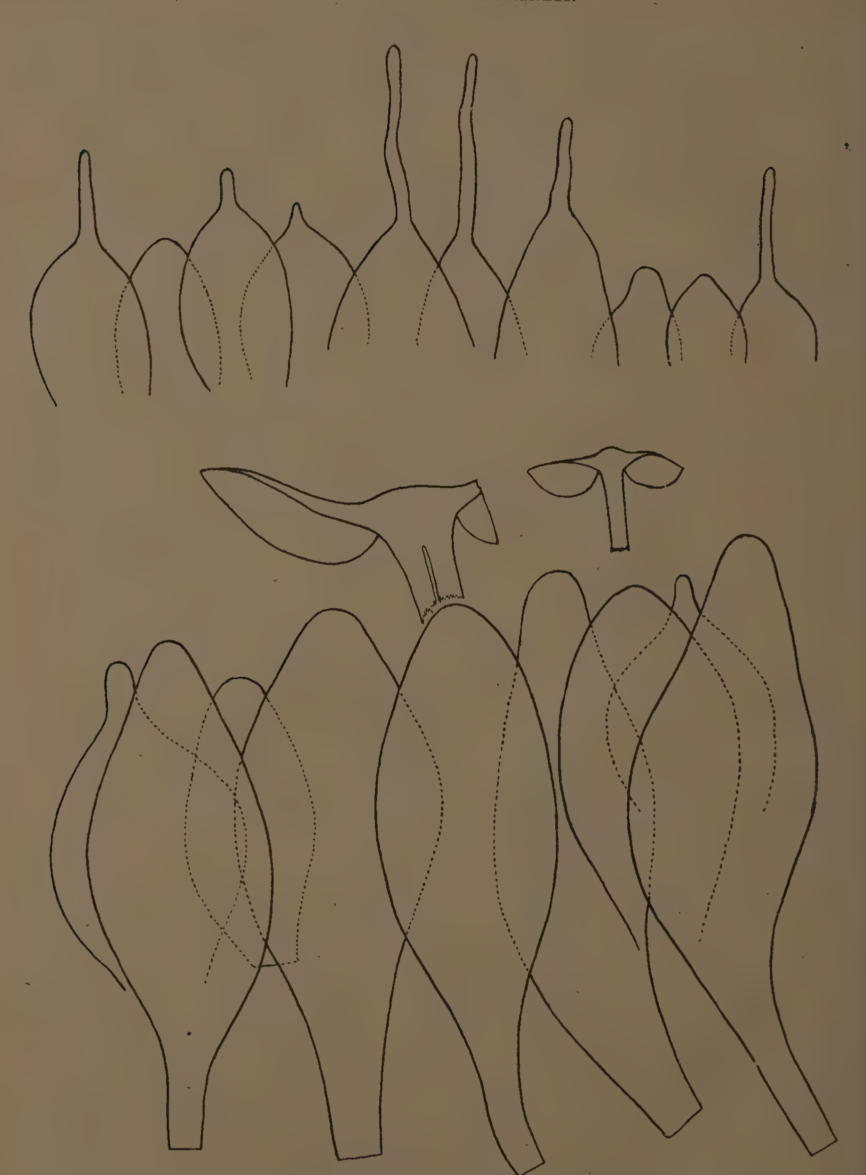


Fig. 14. — *Pluteus cinereus* Quél., forma *evenosus* Kühner. — De haut en bas : Poils marginaux ; coupes de carpophores et articles du revêtement piléique.

Lames (L = 34-53 ; l = 1-2-3) peu à moyennement serrées, blanches, puis incarnat sale ou rosées, arrondies-libres.

Stipe (H = 1,2-2,5 cm. ; d = 1,2-2,5 mm.) égal ou presque, (sauf à l'insertion des lames, où il est assez souvent évasé), rarement un peu comprimé, jamais blanc mais *gris pâle à gris-brun* ou gris souris, *entièrement et nettement poudré de blanc ou de blanchâtre,* tout au plus médullé-subfistuleux.

Chair concolore aux surfaces, inodore.

Spore ellipsoïdes à brièvement ovoïdes, très obtuses, 7-8,7 × 5,5-6 μ.

Basides ± longuement fusoïdes, atténuées en haut, 18-25 × 8,5-10 μ.

Poils marginaux ventrus, mais de largeur très variable, (par ex. 13 μ), à bout libre souvent ± conique, *très souvent,* mais non constamment, *prolongés en appendice grêle,* × 1,5-2 μ, qui peut atteindre 10-35 μ de long.

Cystides faciales non vues.

Trame inversée, avec sous-hyménium vésiculeux très marqué, pas tout à fait aussi épais que l'hyménium.

Revêtement piléique à articles dressés, jamais subglobuleux mais pas non plus très allongés en poils, toujours *très ventrus,* à bout libre souvent conique et parfois appendiculé.

La pruine du stipe comprend d'innombrables cystides analogues aux poils marginaux, parfois très longuement appendiculés ; sur le même individu on peut trouver des caulocystides longuement appendiculées, d'autres absolument dépourvues d'appendice, d'autres claviformes, et enfin quelques poils cylindracés, peu différenciés.

Sur la terre, souvent solitaire, parfois cependant en grand nombre autour d'une souche. Pas rare dans la région parisienne : Bois de Vincennes, Boissy-St-Léger.

Observations : Le champignon décrit ci-dessus me paraît une simple forme stationnelle de *Pl. cinereus* Quél., dont la taille réduite et l'absence de réseau sur le chapeau sont liées à des conditions de nutrition moins favorables, les carpophores se développant sur la terre et non sur le bois.

C'est le *Pl. Godeyi* Gillet de la « Flore analytique » ; il ressemble évidemment à l'espèce figurée sous ce nom par Lange (F.A.D., pl. 71, fig. F), mais le Mycologue danois ne dit pas que le pied est poudré chez *Godeyi,* qui aurait par ailleurs des cellules cuticulaires subglobuleuses.

Dans la description que donne GILLET (*Les Hyménomycètes*, p. 395) il n'est pas signalé non plus que le pied soit poudré. La description de *Pl. Godeyi* par GILLET conviendrait presque mieux à *cinereofuscus* qu'à notre forme *evenosus* ! Est-il d'ailleurs certain que le *Godeyi* de GILLET soit un « *Cellulodermi* », avec son chapeau légèrement visqueux ? Est-il même certain que ce soit un *Pluteus*, avec ses feuillets épais, subdistants, réunis par des veines ? Je penserais plutôt à quelque *Rhodophyllus* !

Je remercie M. R. MESLIN, d'avoir bien voulu rechercher dans l'Iconographie inédite des champignons du Dr GODEY, conservée à l'Institut botanique de la Faculté des Sciences de Caen, si ce doute pouvait être levé. M. R. MESLIN pense avoir trouvé un dessin correspondant à l'espèce décrite par GILLET et qui montre « des spores ovales-arrondies, et des cystides renflées ovoïdes-sphériques », mais il ajoute : « Malheureusement ces dessins ne sont pas accompagnés des indications habituelles : diagnose, habitat, localité, qui figurent généralement sur un papillon annexé à la planche ».

Pluteus chrysophaeus Schaeff. ex Fr.
(Fig. 15).

Chapeau (D = 2,5-6 cm.) convexe, obtus ou mamelonné, striolé au bord, parfois à peine, *d'un beau brun, ne tirant jamais sur le gris*, mais à reflet cannelle ou rougeâtre (K 104, lavé de 79, en plus clair), très souvent (mais non toujours) rugueux-ridulé, surtout chez les grands exemplaires, soit en entier, soit seulement sur le disque, *mat mais glabre*, à chair peu épaisse (jusqu'à 2-2,5 mm. au centre), mince au bord, brune lorsqu'imbue, mais blanchissant en séchant.

Lames (L = 45-58 ; l = 1-2-3-4) moyennement serrées, incarnates ou incarnat brunâtre, avec l'arête blanchâtre au début, mais pouvant se laver de brunâtre très pâle (parfois tout de même évident sous la loupe), larges, ventrues-libres.

Stipe (H = 2,5-8 cm. ; d = 2,5-7 mm.) égal ou à peine plus mince en haut, *blanc ou blanchâtre-grisâtre*, mais *prenant souvent avec l'âge, à partir de la base, une teinte jaunâtre puis fauvâtre* qui passe même quelquefois à la fin à brun-rouge ± foncé, évidemment rayé ou fibrostrié, *glabre*, et non pruineux, même en haut, plein, médullé ou subcreux, mais non tubuleux.

Chair à odeur raphanoïde toujours bien marquée.

Spores ovales ou brièvement ellipsoïdes, 6,5-7,5 × 5,5-6 μ.

Basides claviformes ou clavées-fusiformes, 28-35 × 8-9 μ, à 4 petits stérigmates.



FIG. 15. — *Pluteus chrysophaeus* Schaeff. ex Fr.
Coupe de carpophore et cystides faciales.

Arête des lames hétéromorphe par des poils claviformes ou clavés-fusiformes, non appendiculés, de 11-18 μ de large, à contenu parfois brunâtre pâle.

Cystides faciales très nombreuses et de grande taille, 100-145 × 21-30 μ, ventrues-fusoïdes, *à partie saillante conique* et

à paroi mince, à pédoncule naissant souvent très profondément.

Trame inversée, à hyphes fondamentales cylindracées, de 11-20 µ de large.

Sous-hyménium celluleux, aussi épais que l'hyménium.

Revêtement piléique formé uniquement de cellules brunes *subglobuleuses ou en poire, à sommet largement arrondi,* de × 30-35 µ, soudées latéralement en une couche de laquelle n'émerge aucun poil.

Boucles absentes au pied des basides et des cystides ainsi qu'aux articles de la trame des lames et aux hyphes grêles du stipe.

Pas rare sur le *bois mort* (troncs abattus ou branchettes entassées), dans les *hêtraies,* de mai à septembre.

Décrit de la région parisienne (Fontainebleau, à la Tillaie — leg. Clémencet — et aux Fosses rouges) et de la Haute-Savoie (Région de Samoëns : Les Plans, près Vercland).

Observations : C'est probablement *Pl. phlebophorus* Dittm, au sens de Bresadola (*Iconogr.* pl. 545).

Pluteus satur Kühner-Romagnesi.

(Fig. 16).

Chapeau de 10-18 mm. de large, convexe à convexe-subhémisphérique, obtus ou à mamelon obtus, ± vaguement ou à peine striolé au bord, *d'un beau brun foncé,* parfois moins foncé avec l'âge, mais *ne tirant jamais sur le gris* (d'abord K 105 + 89 puis K 109 à centre 105 ou K 110, à centre vers 80), non distinctement veiné, tout au plus un peu rugueux au centre, très mat, se montrant *sous la loupe comme pruineux ou poudré* d'un subtil grénetis sombre, très mince.

Lames moyennement serrées (1-2 lamellules), carnées, très ventrues, libres.

Stipe (H = 2-4,5 cm. ; d = 2-3 mm.) subégal ou à peine bulbilleux, *tantôt blanc* et striolé de linéoles aérifères, *tantôt blanchâtre* et de plus en plus grisonnant vers le bas, mais évidemment *striolé* de fibrilles-longitudinales apprimées, blanches ou argentées, *glabre* ou même très glabre.

Inodore à la coupe.

Spores ovoïdes-elliptiques à ovoïdes-subglobuleuses, 6,5-7,2 × 5-6,2 µ.

Basides clavées-fusiformes, saillantes.

Poils marginaux innombrables, incolores (ou rarement çà et là un poil teinté de brun très clair), non appendiculés, clavifor-

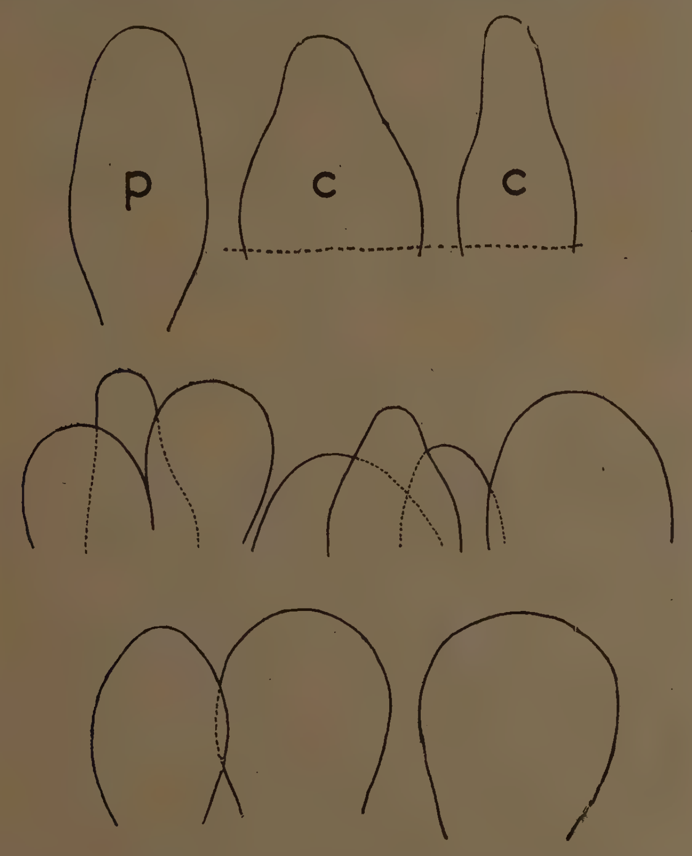


Fig. 16. — *Pluteus satur* Kühner et Romagnesi. — Poil marginal (p), cystides faciales (c) et extrémité libre des articles du revêtement piléique.

mes (parfois à sommet un peu conique) à ventrus-fusiformes ou un peu lagéniformes, 67 × 13-23 μ.

Cystides faciales évidentes, ventrues, à partie saillante de 35 × 24-26 μ, un peu contractée au dessus du ventre en un court col ou museau obtus.

Trame des lames inversée, à hyphes fondamentales de 11-26 µ de large.

Revêtement du chapeau à cellules toutes semblables : sphéropédonculées, piriformes ou claviformes obovales, de 25-29 µ de large, à extrémité libre arrondie et non atténuée, bien que ± saillante (d'où l'aspect pruineux-grénelé à la loupe), à contenu brun.

Cellules hyméniales et hyphes des lames non bouclées.

Sur la terre, parmi les branches pourries ou dans les endroits où on a coupé du bois, en août et septembre. Région de Samoëns (Hte-Savoie), au Latay et le long de la route allant aux Allamands.

Observations : *Pl. nanus,* forma *minor,* figuré par Bresadola (*Iconogr.* pl. 542, fig. 2) ressemble assez à mon champignon.

Pluteus cinereofuscus Lange.
(Fig. 17).

Chapeau (D = 3-5 cm.) conique ou campanulé, puis convexe ou plan, obtus ou obtusément omboné, strié ou *striolé, au bord* ou même assez longuement quand imbu, (jusqu'au delà de la moitié du rayon lorsqu'il est pâle), typiquement *gris,* (Expo. 61 D ; 81 D), tirant parfois sur le gris-brun ou l'olivacé, mais pouvant être d'un grisâtre très pâle ou au contraire gris noirâtre ou brun-noir (Expo. 41 F, H, J), surtout au début, parfois un peu rugueux au disque, plus rarement légèrement ridulé-veinuleux radialement, *glabre et très mat,* plutôt mince, à chair grisâtre quand imbue, blanchissant en séchant, tendre.

Lames (L = 42-52 ; l = 1-2-3) très serrées, blanc-crême puis incarnat tendre, larges-ventrues et libres.

Stipe (H = 4-8,5 cm. ; d = 3-4 mm.) subégal ou atténué de bas en haut, *blanc* ou même blanc pur, *rayé-fibrilleux* (parfois ± tordu), *glabre* et soyeux-luisant, charnu-cassant, à peu près plein ou un peu farci à fistuleux-tubuleux, aisément séparable du chapeau.

A la coupe odeur raphanoïde-terreuse. Saveur douce. G = O. Spores ellipsovoïdes, 7-9 × 5,5-6,5 µ.

Basides 36-42 × 8-9 µ, claviformes, à partie supérieure fusoïde, à 4 petits stérigmates.

Arête à nombreux poils non appendiculées, × 16 µ.

Cystides faciales facilement repérables malgré la minceur de leur paroi ; car elles sont *assez abondantes, et de grande taille,* 61-75 × 18-25 µ, ventrues-fusiformes, atténuées ou contractées en assez long col obtus.

Trame inversée, à hyphes fondamentales × 14-29 µ. Sous-hyménium celluleux.

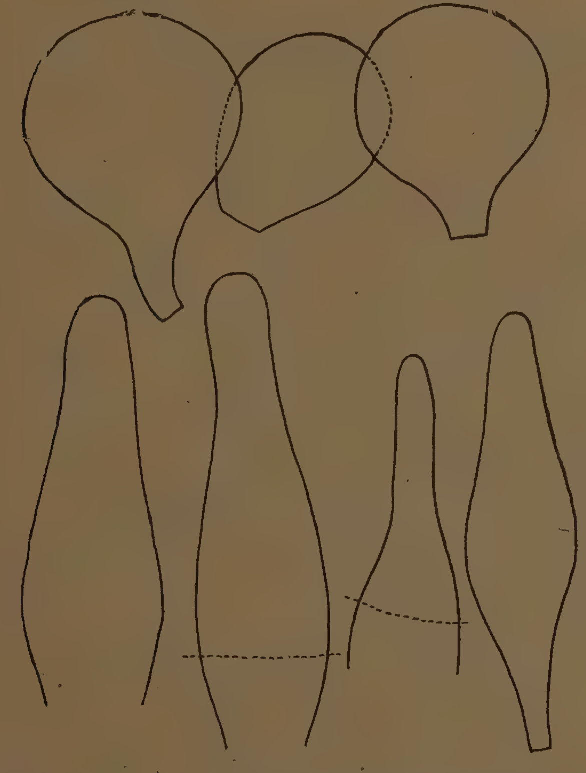


FIG. 17. — *Pluteus cinereofuscus* Lange.
Articles du revêtement piléique (en haut) et cystides faciales.

Revêtement piléique à articles de 21-44 µ de large, *tous subglobuleux* (mais à pédoncule court ± net), *à extrémité libre parfaitement et largement arrondie,* jamais conique.

Chair piléique très hétéromorphe, à hyphes fondamentales × 8-22 µ, avec des hyphes à cristalloïdes, bien plus grêles (× 4-5 µ), cylindracées-filiformes.

Boucles absentes au pied des cellules hyméniales ainsi qu'aux hyphes grêles des lames et du stipe.

Sur la terre ou les feuilles tombées, dès mai-juillet.

Assez commun au Bois de Vincennes, près Paris, mais certainement répandu ailleurs : Ravin de Bel Air près Lyon, St-Hilaire-de-Brens (Isère).

C) DESCRIPTIONS ET REMARQUES DE H. ROMAGNESI.

I) Pluteus.

Pluteus villosus Bull. ss. Decary.
(Fig. 18 et 19).

Chapeau énorme, 8-11 cm., charnu, d'abord conique obtus, puis s'étalant progressivement et différenciant par suite du déroulement du bord une portion mammiforme semblable à celle qui s'observe chez de nombreux Inocybes, à marge mince, ± régulière, parfois lobée-onduleuse et souvent fendillée, non hygrophane, d'un joli gris brun assez doux, uniforme, le mamelon n'étant en général pas ou guère plus coloré que l'extrême marge, à revêtement n'ayant pas l'aspect dévié radialement (on peut remarquer seulement quelques éraflures ou crevasses ± radiales), mais constitué par une foule de minuscules houppes ou méchules non apprimées plus foncées que le fond, celui-ci étant d'aspect soyeux-feutré et assez satiné brillant ; la chair blanche n'apparaît que dans les zones d'érosion, les grosses crevasses.

Lamelles très serrées, accompagnées de nombreuses lamellules, complètement libres, larges de 8-12 mm., subventrues, obtuses en avant, d'un joli rose rouillé intense, à arête érodée-serrulée et plus claire, diffluentes dans la vétusté.

Stipe épais, charnu, ferme, 9-13 cm. × 1-1,7 cm., généralement évasé en haut, sensiblement cylindrique en bas, parfois comprimé ou tordu, plein, puis véreux, de fond blanc, puis un peu sali, longuement strié de fibres parfois torsadées, en outre, distinctement moucheté, dans la partie inférieure surtout, de petites peluches brunes, subsquamuleuses, très apparentes, qu'on peut aussi observer jusque vers le haut.

Chair épaisse au milieu, mince au-dessus des lames, blanche ; odeur et saveur sensiblement nulles.

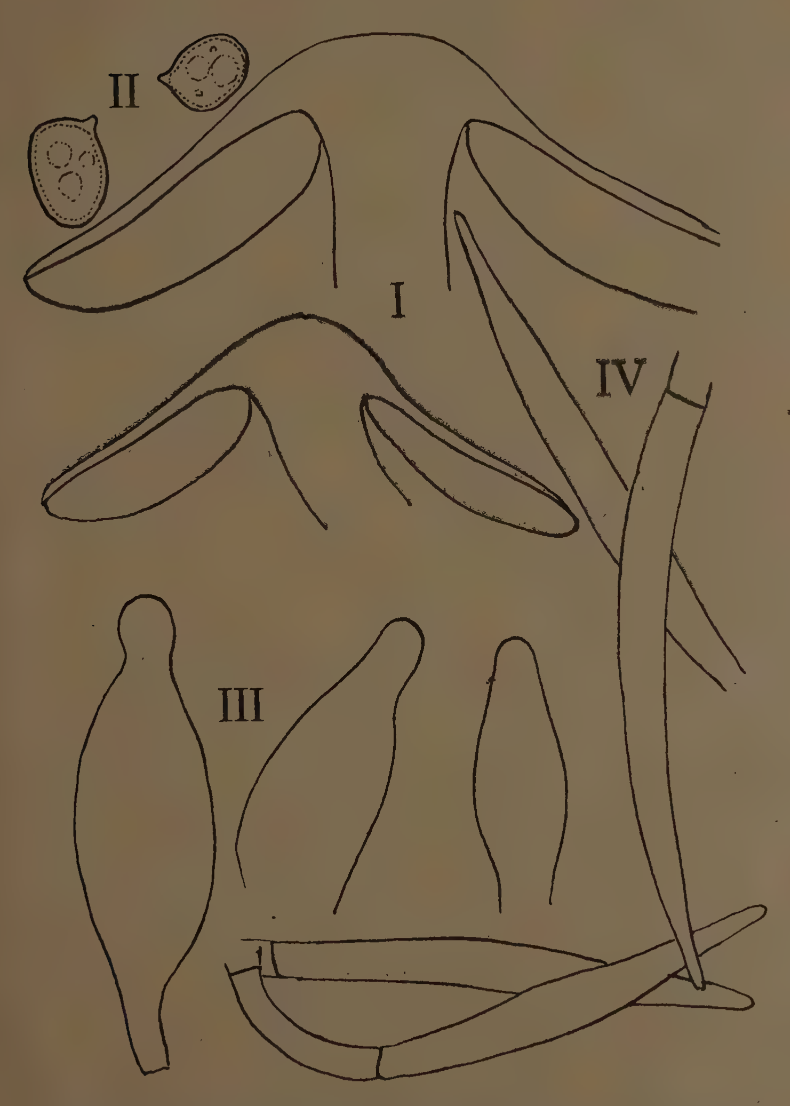


FIG. 18. — *Pluteus villosus* Bull. ss. Decary : I, coupe du carpophore (gr. nat.). — II, spores (× 2.000). — III, cellules marginales (× 1.000). — IV, poils de la cuticule (× 450).

Spores 6,5-7,8 × 5,2-6,5 μ, subglobuleuses ou obtusément et courtement elliptiques.

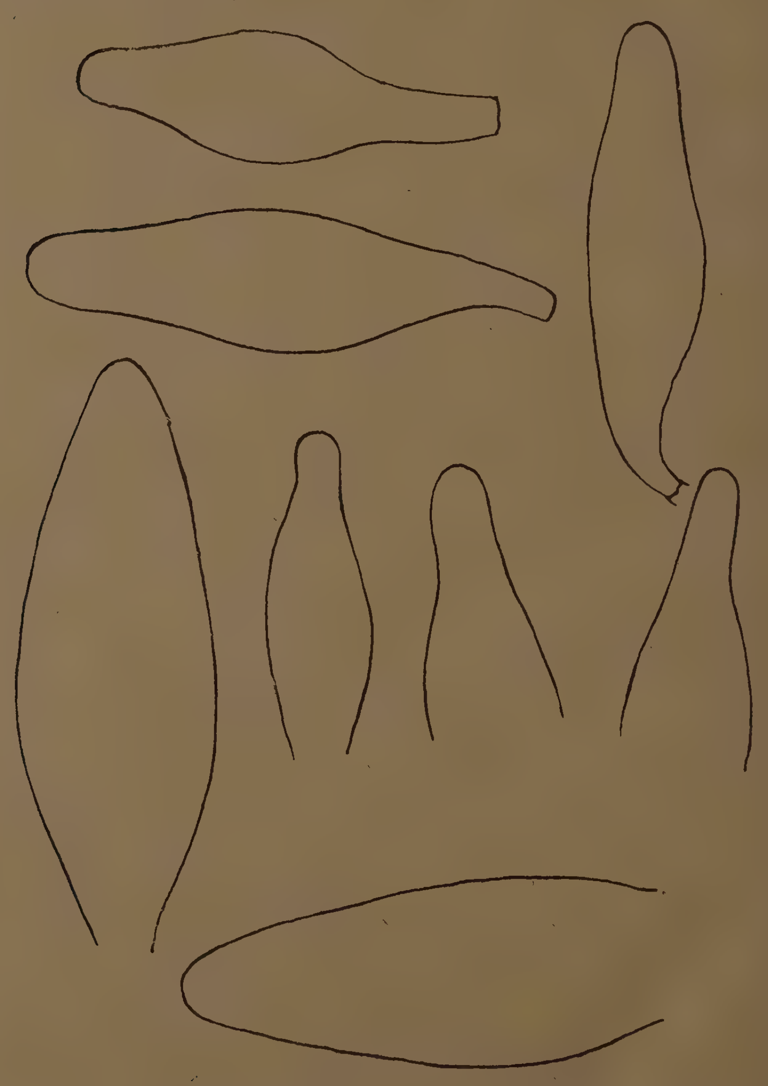


Fig. 19. — *Pluteus villosus* Bull. ss. Decary ; cystides faciales (× 1000).

Cystides 65-80 × 17-30 μ, en bouteille ou subutriformes, parfois avec un col court au sommet où elles tendent un peu vers la silhouette capitulée, mais souvent aussi à col peu différencié, à membrane mince ou un peu épaissie pour les plus grosses.

Cellules marginales cystidiformes, assez souvent subcapitées, à corps oblong, larges de 14-20 μ.

Médiostrate des lames à hyphes fondamentales nettement inversées. Cuticule constituée par des touffes de longues cellules atténuées progressivement vers le bout, larges de 13-20 μ environ, ne comportant que 2 ou 3 articles ; la couche profonde est faite d'hyphes parallèles. Pigment vacuolaire abondant. Nous n'avons pas remarqué de boucles.

Sur une vieille souche de *Populus* très vraisemblablement et dans son voisinage, sur un chemin en bordure d'une plaine, à Lamorlaye (Oise), le 20 septembre 1948.

Observations : Ce champignon est très proche de *P. murinus* Bres., mais s'en distingue à première vue par ses dimensions énormes ; nous avons bien souvent récolté l'espèce de Bresadola (toujours sur la terre, d'ailleurs), et jamais nous ne l'avons vue aussi massive : les dimensions extrêmes notées sont : chapeau 8,5 cm. ; pied 8 × 1 cm. Ce n'est que très rarement que *murinus* peut présenter sur le pied quelques méchules grisâtres, peu apparentes. Enfin, la cuticule a un aspect un peu différent, tendant à s'orienter dans le sens radial, surtout au bord, et montrant des hyphes multicloisonnées ; les cystides enfin tendent à proliférer au sommet en un appendice en forme de tétine allongée, ou de lancette (ou encore de tête de vipère), et ne montrent pas de capitule. Mais l'identification avec le *Pl. villosus* de Bulliard est très problématique. La planche donnée par M[lle] Decary dans le Bull. Soc. myc. de Fr. T. 43, pl. 19, nous rappelle cependant assez bien notre propre récolte pour pouvoir lui être rapportée.

Pluteus hiatulus Romagn.
(Fig. 20).

Chapeau 2,7-3,6 cm., campanulé-convexe, puis campanulé-obtus ou convexe, sans mamelon, à marge remarquablement mince et pelliculaire, comme tremblotant, et se sillonnant comme chez un Coprin sur la moitié ou plus, sur les tout

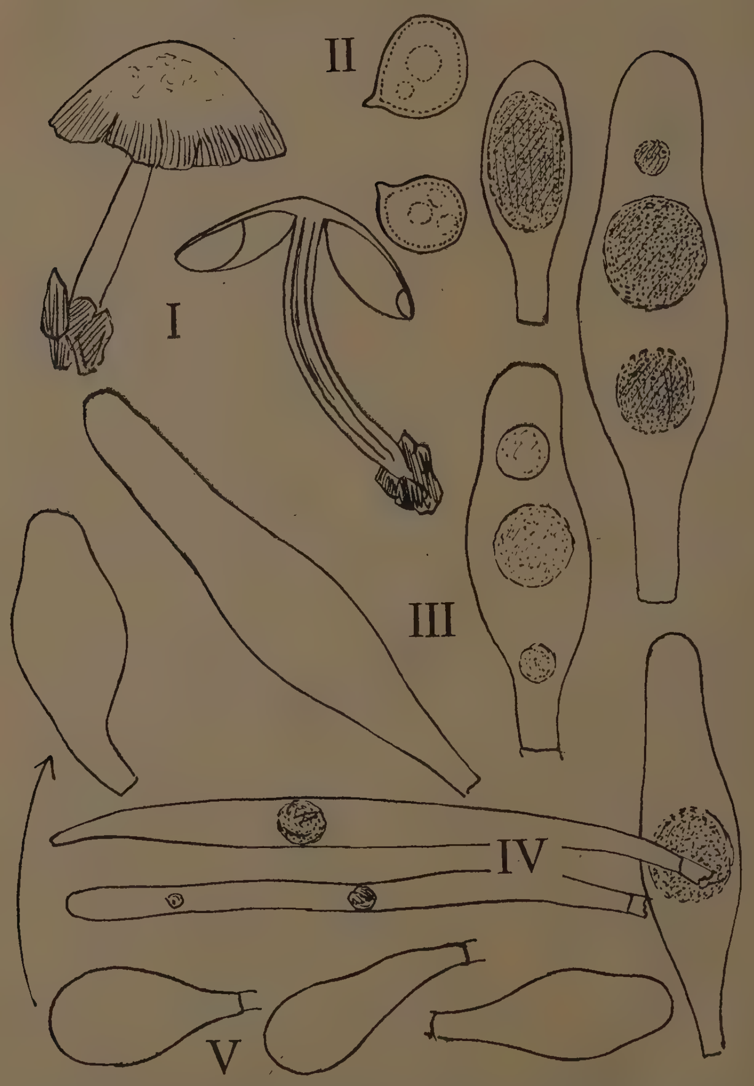


Fig. 20. — *Pluteus hiatulus* Romagn. : I, carpophore et coupe (gr. nat.). — II, spores (× 2.000). — III, Cystides faciales (× 1.000). — IV, poils (± couchés) de la cuticule (× 450). — V, cellules marginales (× 1.000).

jeunes brun sale, mais bientôt de couleur pâle, brunâtre vers le milieu et plus clair (blanchâtre) vers les bords, à revêtement très finement satiné-soyeux par de minuscules peluches qui ne prennent pas l'aspect de mèches ou de fibrilles, mais comme cabossé-scabre au sommet.

Lamelles serrées, extrêmement minces, se collant les unes aux autres, subdiffluentes, accompagnées de lamellules, libres, larges de 4,5-6 mm., ventrues, blanches, d'un joli brun rosé très clair à maturité, avec l'arête finement fimbriée micacée par les cystides.

Stipe environ 40 × 4,5 mm., ± ferme, à cortex résistant, irrégulièrement creux, un peu brunâtre, puis blanc satiné et luisant, un peu bruni en bas, très satiné et strié par de longues fibrilles argentées, marqué parfois en bas de quelques mèches ou fibrilles brunissantes très peu apparentes.

Chair très mince, très fragile dans le chapeau, brunâtre dans la zone cuticulaire à laquelle elle se réduit au-dessus des lames, blanc pur dans le stipe. Odeur très faible.

Spores 5,7-6,2-(7,5) × 5-6,5 μ, subglobuleuses.

Basides à la fin presque urniformes, à 4 stérigamtes divergents, 30-39 × 10-11 μ au niveau du ventre.

Cystides faciales très nombreuses, 38-85 × 13-25 μ, utriformes ou lagéniformes (à col obtus), à membranes minces, quoique assez réfringentes, contenant le plus souvent 1 à 5 vacuoles brun clair.

Celles marginales claviformes, utriformes ou cystidiformes, mesurant par exemple 11-18 μ de largeur.

Trame inversée, à hyphes fondamentales de 10-15 μ de diamètre. Cuticule constituée par des hyphes couchées, cylindracées ou un peu rétrécies dans l'article terminal, parfois ampullacées (jusqu'à 25 μ), mais mesurant d'ordinaire 9-16,5 μ de diamètre ; en scalp, la direction est en gros radiale, mais il peut y avoir çà et là des zones un peu emmêlées. Nous n'avons pas remarqué de boucles aux cloisons.

Sur une vieille souche pourrie, peut-être de *Populus* sp., en lisière, le long d'un champ, le 10 septembre 1946, à Lamorlaye (Oise).

Observations : Nous avons donné déjà une description de récoltes antérieures faites à Yerres (S.-et-O.), sur souches de hêtres, dans le travail que M. Roger Heim et nous-même avons publié dans le « Bulletin de la Société mycologique de France », T. L, p. 166, en 1934, mais sous le nom de *Pluteus*

Roberti. Le caractère des cystides à vacuoles brun pâle nous avait échappé à cette époque, mais il n'est pas toujours très apparent. Nous avons reconnu depuis qu'il n'était pas possible de conserver notre détermination de 1934, car si les fibrilles brunâtres du chapeau de notre champignon pouvaient à la rigueur s'accorder avec la figure des « *Icones* » de FRIES, la description de l'auteur, qui précise que le chapeau n'est pas strié, se révèle trop discordante. Nous avons donc baptisé ce *Pluteus* très caractéristique *P. hiatulus*, par allusion à sa marge sillonnée.

Pluteus granulatus Bres.

(Fig. 21).

Chapeau d'abord subhémisphérique (parfois conique obtus par le mamelon), avec la marge incurvée, puis s'étalant, et alors conique obtus, muni au centre d'un mamelon bas et d'aspect ± tronqué de profil, à la fin convexe-mamelonné, rarement plan, (2,5)-4-7,5 cm., charnu, en général assez régulier mais pouvant être fendu au bord, sur les tout jeunes d'un beau brun (Séguy 176 ; Kl.-Val. 130), avec le bord un peu plus clair et même la marginelle blanchâtre ; alors uniformément velouté (avec un reflet satiné par de petites mèches gris argenté), mais pâlissant considérablement à mesure qu'il vieillit par suite de la diffraction de ce revêtement, finalement d'un blanchâtre à peine brunâtre ou grisâtre et ± luisant sous de fines ponctuations ou houppettes brunes, fort clairsemées sur la périphérie (qui est alors souvent un peu tomenteuse et comme givrée-micacée, presque blanc pur), plus distinctes dans la zone médiane, et présentant typiquement sur le mamelon une plage plus colorée, d'un brun jaune ou brun gris, parfois très fortement discolore et de couleur vive, parfois moins sensible et hérissée de petites squames coniques, brunes ; marginelle débordante, blanche, tomenteuse.

Lames très serrées, inégales (3 longueurs de lamellules en moyenne), au début presque contiguës, libres, très larges (jusqu'à 12 mm.), ventrues, obtuses en avant, minces et fragiles, s'arrondissant en arrière, d'abord blanches, puis d'un beau rosé brunâtre (vers S 190), avec l'arête fortement fimbriée et blanche.

Stipe ± robuste, ± épaissi vers la base, 4-7,5 cm. × 3,5-6,6 mm., souvent incurvé (il atteint 7-10 mm. à la base), plein, très

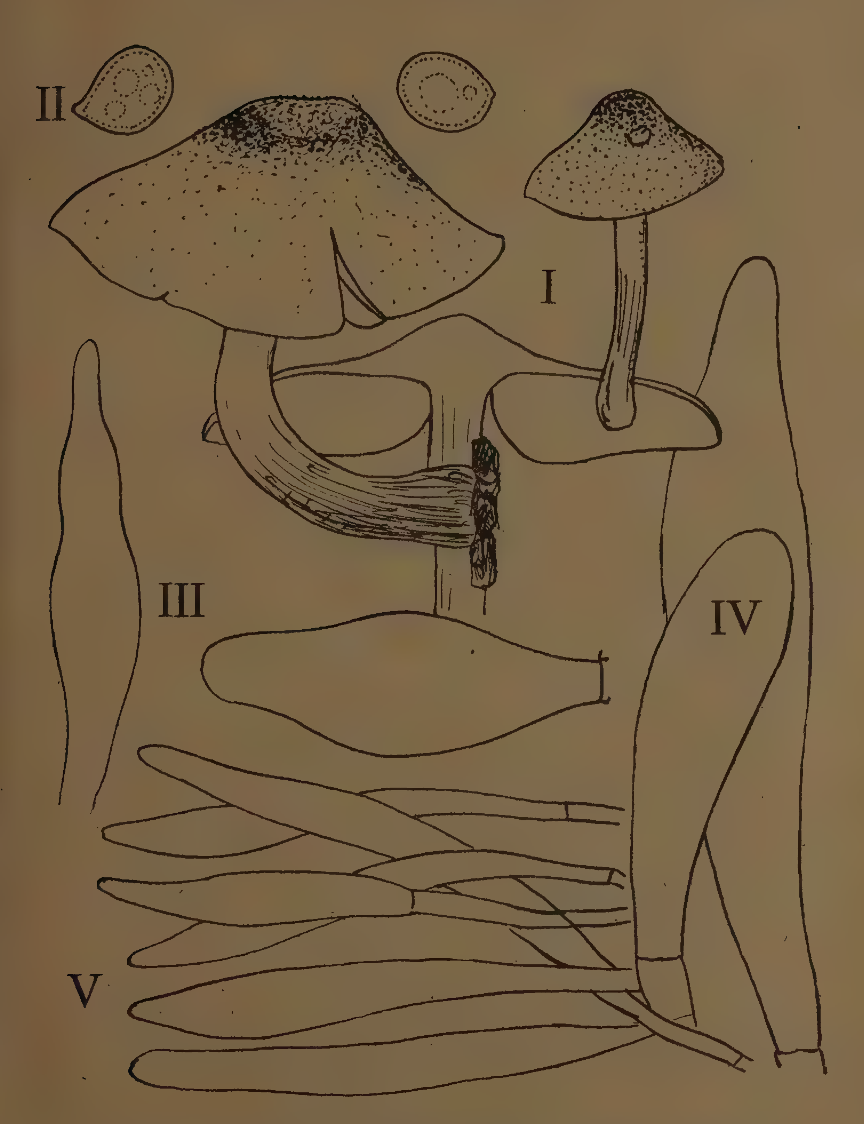


FIG. 21. — *Pluteus granulatus* Bres. : I, carpophores et coupe (gr. nat.). — II, spores (× 2.000). — III, cystides faciales (× 1.000). — IV, cellules marginales (× 1.000). — V, poils (en réalité dressés) de la cuticule (× 450).

fibreux, ferme, d'abord blanchâtre et totalement pelucheux, mais très vite glabrescent et fortement rayé longitudinalement (surtout dans les 2/3 inférieurs), d'un brunâtre qui tire ± sur le safrané et même sur le briqueté, restant blanc et finement pruineux en haut.

Chair épaisse, assez ferme, parfois brun foncé sur le frais dans le chapeau, mais blanchâtre quand elle sèche, en général brunâtre ou marbrée de brunâtre ± safrané dans le stipe, où elle est à la fin d'un safrané sale et obscurci de brunâtre ; odeur de Scléroderme, de *Lepiota cristata* à la coupe, puis un peu raphanoïde.

Spores subglobuleuses, pâles s.l., 6,5-7 × 4,7-5,5 μ.

Basides tétrasporiques, larges d'environ 8 μ.

Cystides faciales en bouteille, à col épais et court, abondantes sur les jeunes, très dispersées sur les adultes, et alors émettant souvent une sorte d'appendice au sommet, ce qui complique le profil du col, 60-70 (et plus) × 14-24 μ, à parois très minces.

Cellules marginales polymorphes, tantôt claviformes, tantôt ventrues ou cystidiformes, 65-145 × 19-23 μ.

Trame des lames inversée, à hyphes de 22-30 μ sur adultes ; sous-hyménium assez épais, constitué par des articles emmêlés. Cuticule constituée sur les jeunes par une palissade de cellules subfusiformes, en général rétrécies vers le haut, mais obtuses, plus rarement en bouteille ou cylindriques, 100-200 × 15-25 μ ; par la croissance, la disposition palissadique s'atténue beaucoup et n'est encore discernable qu'au niveau des granulations.

Pigment vacuolaire brun. Boucles non observées (mais non recherchées longuement).

Sur les troncs pourris de hêtres, en forêt de Fontainebleau (S.-et-M.), le 4 septembre 1940.

Observations : Notre champignon est plus grand que celui qu'a figuré Bresadola, mais nous ne le croyons pas spécifiquement différent. Il est beaucoup moins mince et moins fragile, plus pelucheux-granuleux et plus coloré que le suivant, qui n'en est peut-être qu'une variété. Le *Pl. gracilis* (Bres.) au sens de Lange peut aussi être le même champignon.

Pluteus depauperatus Romagn.
(Fig. 22 et 23).

Chapeau d'abord convexe, campanulé-hémisphérique ou conique obtus, puis campanulé-convexe ou campanulé-étalé, 1,8-5 cm., à marge régulière, puis pouvant devenir ± ondulée-bosselée sur les grands exemplaires, tout au plus vaguement bossu ou surélevé au centre, mais sans mamelon net et parfois même superficiellement déprimé, peu charnu et même fragile, au début non hygrophane, mais devenant plus tard densément strié-sillonné à la marge, qui est extrêmement mince, au début d'un brunâtre clair à brun grisâtre ochracé, très terne, puis blanc sale, blanc cendré, blanc brunâtre et prenant des tons rosés à la périphérie par la transparence des lames, pouvant dans la vieillesse être envahi comme le pied de safrané brunâtre ou de briqueté safrané, couvert au début d'une espèce de velouté mat, indistinct, pâle (canescent) qu'on peut enlever avec l'ongle comme la pruine d'une pêche, puis prenant par la croissance un aspect satiné-soyeux, jamais d'aspect granuleux-ponctué à l'œil nu comme chez le précédent, avec le centre parfois sans aucun caractère particulier, mais en général montrant un certain nombre de plaques granulées brun pâle, lui donnant un aspect craquelé, ou des espèces de bosselures, plus rarement des plis sinueux en relief, à arête ± aiguë et plus brune, qui peuvent s'étendre assez loin, et rappellent alors celles de *Pl. cinereus*.

Lamelles moyennement serrées (coefficient de serrage : $S = n/\sqrt{R} = 22\text{-}23$), mais très minces, avec 3 ou 4 longueurs de lamellules, devenant presque diffluentes dans la vieillesse et se collant les unes aux autres, libres ou même écartées, très larges (de 4 à 11 mm.), très ventrues, arrondies-obtuses en avant, blanches, puis d'un joli rose brunâtre clair, encore ocre rosé assez intense, à arête entière ou finement crénelée de blanc.

Stipe 2,3-6 cm. × 2,5-6 mm. (jusqu'à 8 mm. en bas), souvent recourbé, généralement épaissi à la base ou même bulbeux, plein, ferme, très fibreux, d'un blanc brillant ou tout au moins très pâle au début, fortement rayé sous une pruine blanche fugace, prenant à partir de la base des tons brun jaune safrané ou même brun briqueté safrané.

Chair mince, presque pelliculaire à la marge, fragile, d'un blanc satiné et brillant, teintée de brun jaune safrané ou de

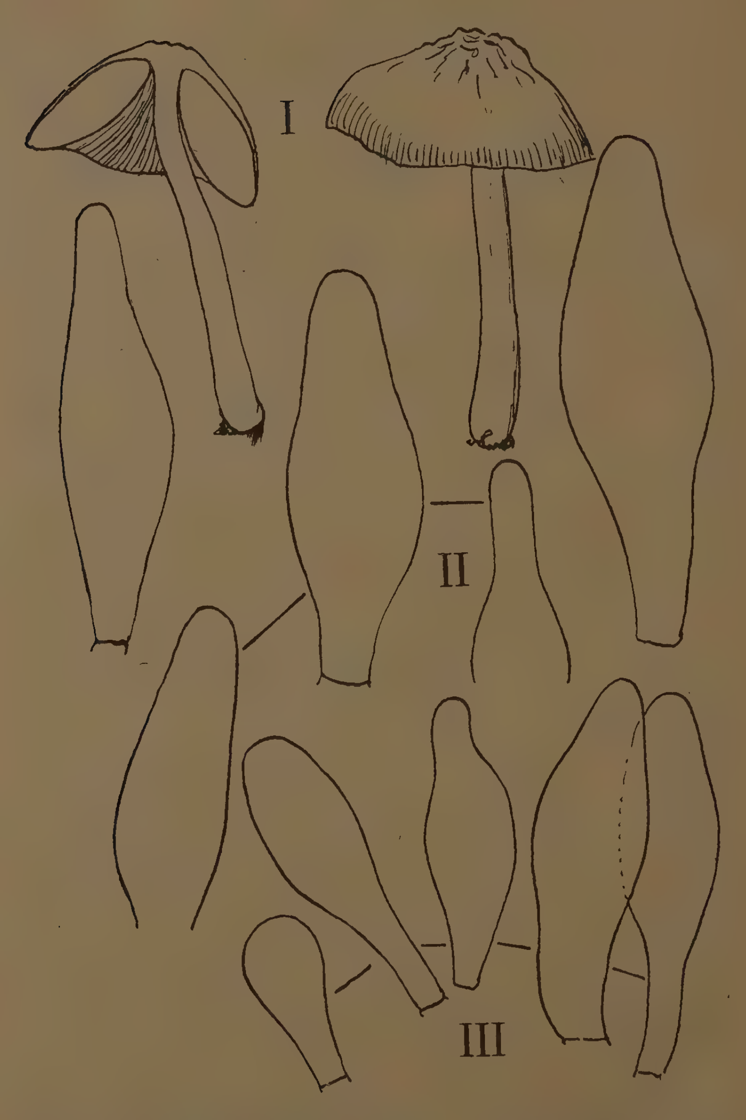


Fig. 22. — *Pluteus depauperatus* Romagn. : I, carpophore et coupe (gr. nat.). — II, cystides faciales (× 1.000). — III, cellules marginales (× 1.000).

briqueté safrané dans le pied ; odeur ± marquée, mais constante, de Scléroderme, de *Lepiota cristata*.

Sporée brun rosâtre, Ridgway, entre XL 13''', Fawn colour, et XXVIII 9''i, Cacao brown.

Spores subglobuleuses ou largement elliptiques, 5,2-8 × 4,7-6,5 μ.

Basides généralement tétrasporiques, 22-28 × 8,5-9 μ.

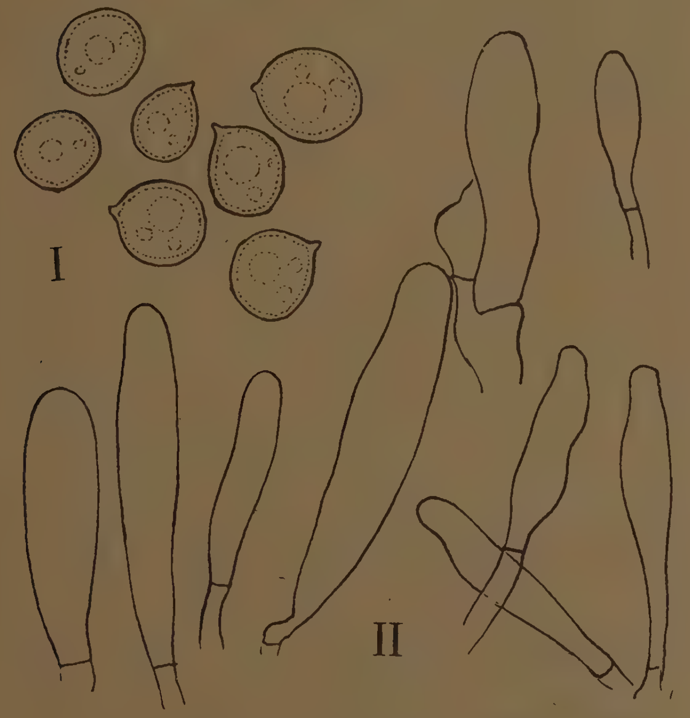


FIG. 23. — *Pluteus depauperatus* Romagn. : I, spores (× 2.000). II, poils (dressés) de la cuticule (× 450).

Cystides faciales utriformes ou en bouteille, à col court et obtus, 50-82 × 14-23-(33) μ, à membrane mince, sans pigment.

Cellules marginales claviformes, ventrues ou cystidiformes, 30-70 × (8)-11,5-23 μ, à membrane mince.

Trame des lames inversée ; sous-hyménium d'aspect celluleux, à articles de 10-15 μ de diamètre en moyenne. Cuticule de

structure lâchement palissadique, à articles longuement claviformes, cylindracés ou subfusiformes obtus, 60-150 × 15-25-(40) μ. Pigment vacuolaire brun pâle, jusque dans l'hypoderme. Pas de boucles.

Poils du pied semblables ou analogues aux poils d'arête.

Pas rare sur les souches pourries, généralement de hêtres ; 6 récoltes, Château de La Grange, à Yerres (S.-et-O.), en juin et en août 1936 (récoltes types décrites comme *Pluteus* sp. dans notre « Florule mycologique des bois de La Grange et de l'Etoile », Revue de Mycologie, T. II, p. 132) ; mai 1937, route de Villecresnes à Yerres (S.-et-O.) ; 19 août 1941, jardin botanique de Caen (Calvados), leg. R. MESLIN ; 7 septembre 1947, Luzarches (S.-et-O.). Forêt de Fontainebleau, le 9 juillet 1954.

OBSERVATIONS : Ce champignon est très voisin de *granulatus*, et même presque identique microscopiquement, mais ses caractères semblent constants ; comme il en pourrait n'être qu'une variété étiolée, appauvrie, nous lui avons donné en pensant à l'espèce de BRESADOLA, le nom de *depauperatus*.

Le 30 mai 1948, à Lamorlaye (Oise), nous avons récolté un *Pluteus* très voisin de *depauperatus* par l'odeur de Scléroderme et la structure microscopique, mais qui ne montrait pas la moindre tendance au jaunissement, et à chapeau fortement convexe, de 3,3 cm., d'un blanc pur et absolument opaque avant la vétusté, à cuticule satinée-soyeuse presque comme une Volvaire, mais se révélant à la loupe comme constituée plutôt par des amas et plaquettes givrées-micacées, blanc pur sur fond aqueux. Nous n'avons jamais revu ce champignon, qui tient à la fois de *depauperatus* et de *semibulbosus*.

Pluteus rimulosus Kühner-Romagnesi.

(Fig. 24).

Chapeau convexe-plan, 2,5-4,5 cm., devenant irrégulier, avec ou sans mamelon, à marge obtuse, d'un brun ± foncé (Ridgway XXIX, 15'' m, bistre ou notablement plus clair 16'' m, sepia) pouvant être blanchâtre au bord, non hygrophane, uniformément velouté au centre, mais tout autour diffracté en petites crevasses laissant à nu un fond argenté brillant, qui apparaît de plus en plus vers le bord, où l'on observe seulement de petites grivelures ou mouchetures prenant parfois une direction radiale, parfois en outre ridulé ; mais à la loupe on

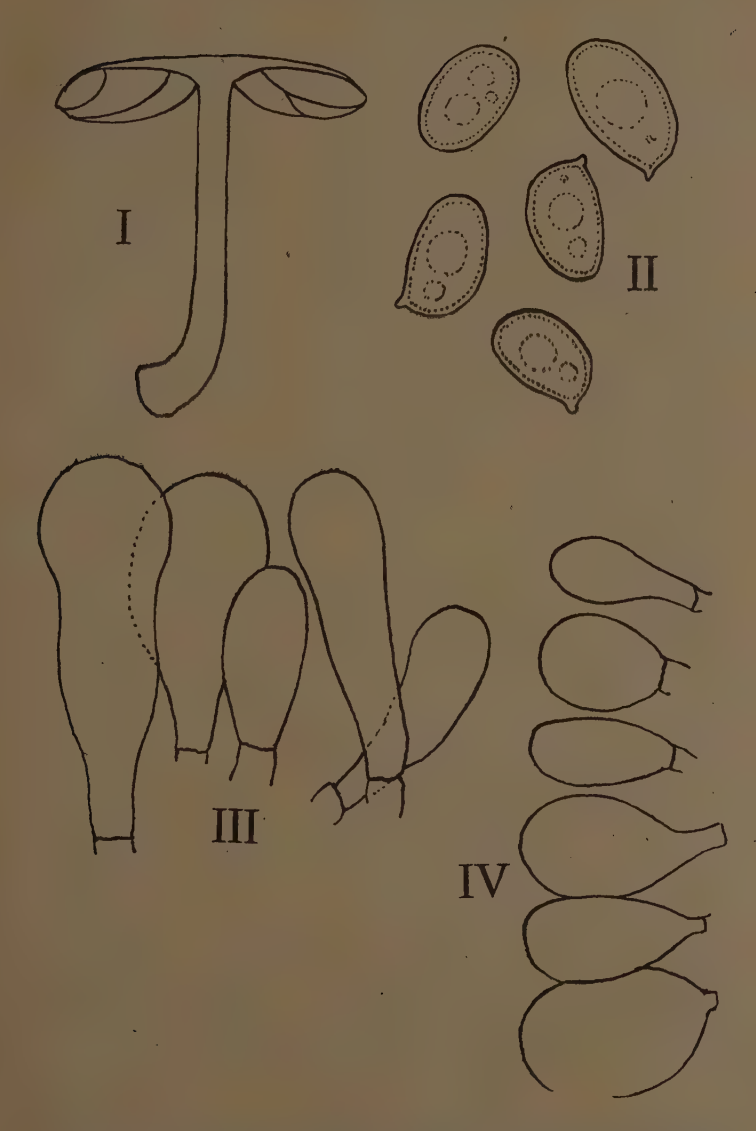


Fig. 24. — *Pluteus rimulosus* Kühner-Romagn. : I, coupe du carpophore (gr. nat.). — II, spores (× 2.000). — III, cellules marginales (× 1.000). — IV, cuticule (× 450).

se rend compte que le revêtement est constitué par des plaques brunes et est finement crevassé en tous sens ; sur l'extrême bord, il n'y a que le fond argenté, grivelé de minuscules points bruns.

Lamelles pas très serrées, minces, avec trois longueurs de lamellules, libres et même très écartées, larges (6-8,5 mm.), très ventrues, très obtuses en avant, brun rosé, avec l'arête un peu pruineuse et blanchâtre (Ridgway XXIX 13" b, Vinaceous Cinnamon, XL 17'''c, entre Vinaceous buff et Avellaneous, ou un peu plus sombre, 13" i, Mikado Brown, ou même vers j, ou vers XL, 13''' Fawn colour.

Stipe 3-5,4 cm. × 3-4,5 mm., mou, égal ou légèrement épaissi-bulbeux à la base, séparable, à la fin creux, blanchâtre, puis ± teinté de brun pâle, strié longitudinalement, non moucheté, satiné, sans fibrilles, seulement un peu pelucheux sous la loupe à l'extrême base.

Chair assez épaisse mais assez fragile, blanchâtre, légèrement jaunâtre dans les piqûres des larves, à odeur faible.

Sporée brun rougeâtre sombre (Ridgway XIV, un peu plus que Hazel, 11 k-l, avec un peu de Pecan brown, XXVIII 11"i), comme chez *cinereus*.

Spores remarquablement oblongues pour un *Pluteus*, mais obtuses en haut, 7-9 × 5-5,7 µ.

Basides tétrasporiques, cylindriques-étranglées, 30-35 × 7,5-8,5 µ.

Pas de cystides faciales observées.

Cellules marginales claviformes ou sphéropédonculées, 27-58 × 11-21 µ.

Cuticule de *Cellulodermi*, à cellules sphéropédonculées-claviformes, mesurant par exemple 50-72 × 20-38 µ, à pigment brun. Pas de boucles observées.

Parmi l'herbe, le long d'un sentier humide, dans un bois feuillus argilo-siliceux, à Luzarches (S.-et-O.), le 22 juillet 1947. Dans un marécage, parmi les diverses Cypéracées et Phragmites, étang de la Neuville-en-Hez (Oise) le 15 juillet 1955. Sur sol boueux, en forêt d'Hallate, près d'Aumont (Oise), le 7 août 1956.

Observation : Espèce remarquable par l'aspect rimuleux de la cuticule piléique, les grandes spores oblongues et l'absence de cystides faciales.

Pluteus satur Kühner-Romagnesi.
(Fig. 25 et 26).

Chapeau d'abord conique-obtus, campanulé-conique, puis s'étalant et devenant sensiblement plan, 1,2-3,5 cm., prenant une fois épanoui un mamelon très obtus, diffus, peu différencié et rarement nul, parfois un peu déprimé autour de ce mamelon, à marge assez régulière ou lobée çà et là, hygrophane et obscurément strié par transparence, d'un beau bistre sombre (S 686, 701 ; K 69 à 90), passant au brun foncé nuancé d'ocre, glabre, subtilement chagriné ou ponctué vers les bords sous la loupe, devenant mat et parfois velouté par le sec, ou même un peu scabre, irrégulièrement vénulé-ridé (plus rarement finement crevassé en tous sens).

Lamelles moyennement serrées ou peu serrées, minces, avec 3 longueurs de lamellules, libres ou écartées, larges de 3,5-6,5 mm., ventrues, obtuses en avant, pâles ou blanc sale, puis rosé brunâtre, parfois assez vif à la fin (jusqu'à S 202 + 154), avec l'arête plus pâle.

Stipe 3-6 cm. × 1,5-4,5 mm., assez grêle, mais plutôt ferme, régulier, assez droit ou un peu arqué, faiblement épaissi à la base, creux à la fin, mais à cortex épais et résistant, séparable, blanchâtre ou blanc argenté, un peu sali à la base de brunâtre, de paille glaucescent, de citrin verdâtre très dilué ou de grisâtre, longuement strié de lignes argentées brillantes, parfois torsadées, mais très rarement d'aspect un peu fibrilleux, non pruineux.

Chair fragile dans le chapeau, plus ferme dans le pied, assez mince au bord, peu épaisse au milieu, blanche, un peu brunie localement ; odeur faible.

Spores subglobuleuses, guttulées, 5,5-6,5-(7,2) × 5-6 μ.

Basides cylindracées-étranglées, tétrasporiques, 23-34 × 7-9 μ.

Cystides faciales d'abord très obtuses, elliptiques, ovales ou cylindriques, puis utriformes à col très obtus, large, court, peu différencié ou même peu marqué, 48-77 × 20-32 μ, à paroi assez minces, parfois assez dispersées.

Cellules marginales claviformes à sphéropédonculées, très rarement avec un court bouton au sommet, 32-50 × 10-20 μ, incolores.

Trame des lames inversées, à articles fondamentaux de 6,5-22 μ (ils atteignent facilement 25 μ et plus dans le chapeau) ;

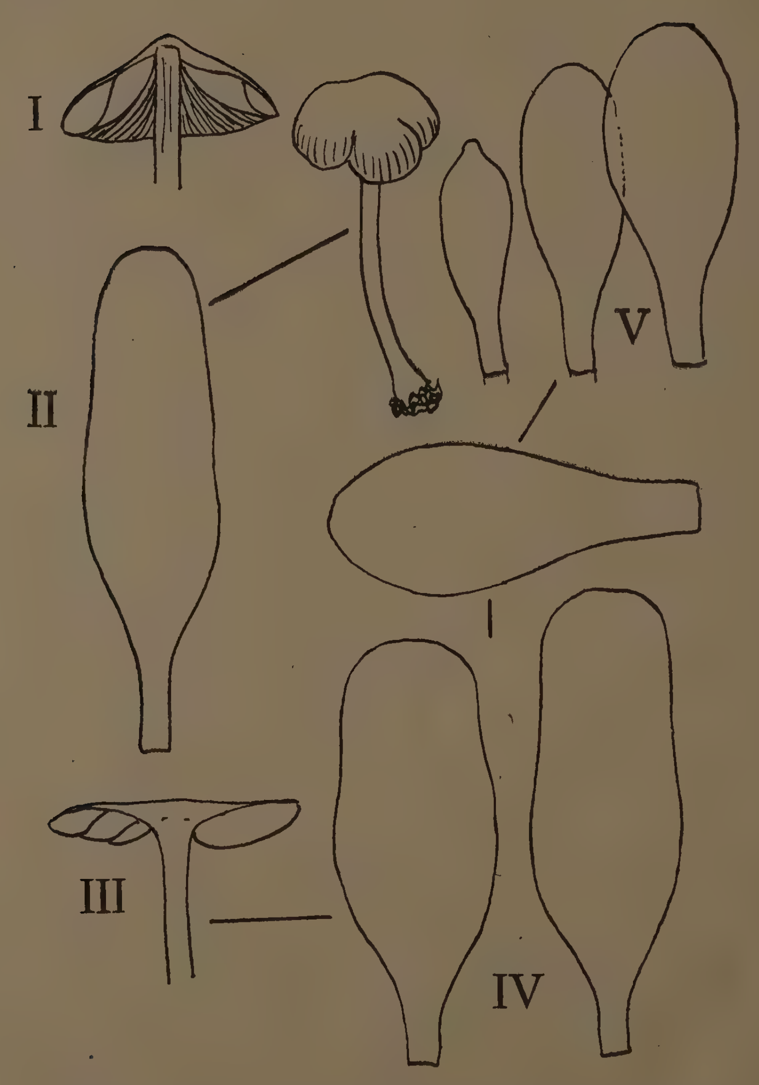


Fig. 25. — *Pluteus satur* Kühner-Romagn. : I, carpophore et coupe de la récolte type de 1946 (gr. nat). — II, cystide faciale de cette même récolte (× 1.000). — III, coupe du carpophore de la récolte de 1945 (gr. nat.). — IV, cystides faciales de cette dernière récolte (× 1.000). — V, cellules marginales de la même récolte (× 1.000).

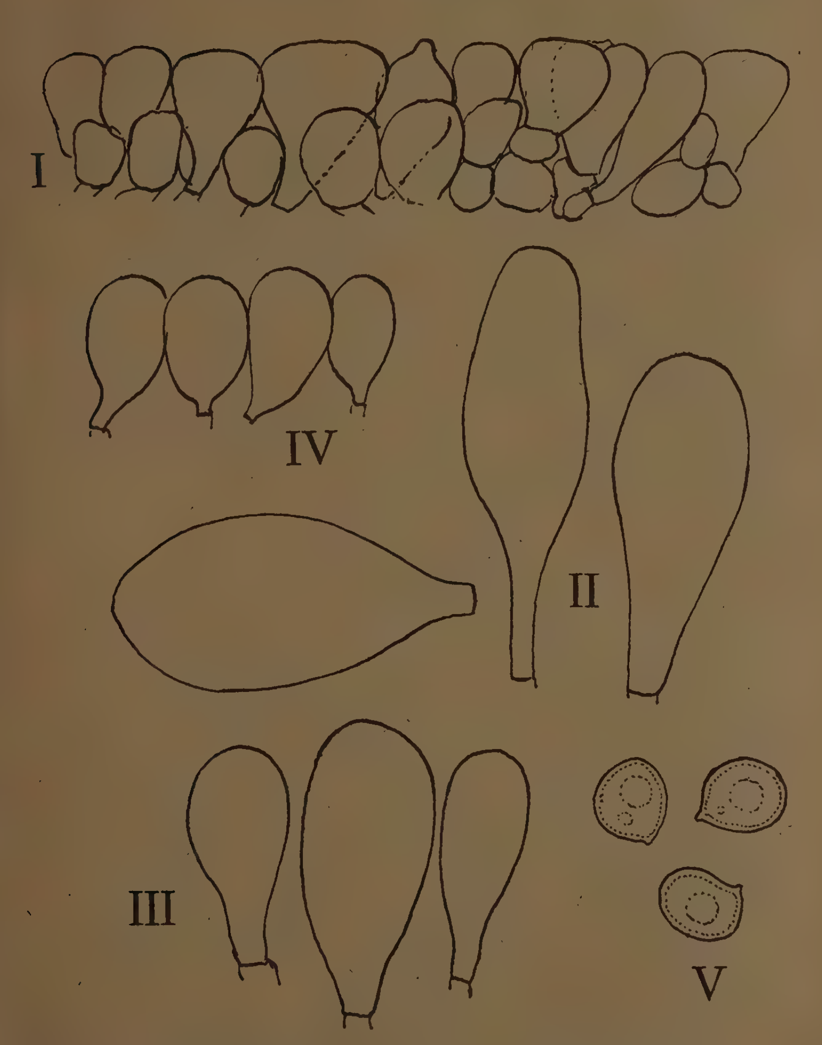


Fig. 26. — *Pluteus satur* Kühner-Romagn. : I, cuticule de la récolte de 1945 (× 450). — II, cystides faciales de la récolte de 1943 (× 1.000). — III, cellules marginales de cette dernière récolte (× 1.000). — IV, cuticule de la même récolte (× 450). — V, spores de la récolte type de 1946 (× 2.000).

sous-hyménium d'aspect celluleux, à articles de 9-13 μ en moyenne. Cuticule de *Cellulodermi* à articles sphériques ou sphéropédonculés-claviformes, 32-50 × 18-40 μ, remplis d'un suc brun. Boucles non observées.

Sur la terre humide, rarement adhérant à de petits fragments ligneux enfouis, dans les bois et chemins ombragés. Assez commun. Forêt de Saint-Germain (Seine-et-Oise), le 4 octobre 1943, leg. LINIER ; Lamorlaye (Oise), le 25 août 1945 ; Coye-la-Forêt (Oise), route de la Domesse, le 18 août 1946 (récolte type).

OBSERVATIONS : *Pl. nanus* est une espèce collective très diversement interprétée. Nous en dégageons une forme qui nous semble bien caractérisée par sa couleur bistre sombre et ses cystides très obtuses. Nous regardons comme le vrai *nanus* une espèce ayant la même couleur de chapeau que *lutescens*, mais à pied blanc ; il se peut que comme FRIES le pensait, ce dernier ne soit qu'une simple forme de ce type.

Pluteus marginatus (Quél.).
(Fig. 27 et 28).

SYN. : *Pluteus chrysophaeus* var. *marginatus* Quél.

Chapeau large de 3 cm., assez charnu, mais fragile, convexe, un peu irrégulier et comme montueux, manifestement déprimé, avec un simple point mammiforme au centre, à marge onduleuse, irrégulière, comme obscurément sillonnée, d'un joli gris brun tendre, avec le centre plus brun, hygrophane et strié par transparence assez longuement au bord, pâlissant dans les tons grisâtres à la périphérie tandis que le centre demeure plus brun et plus hydraté ; cuticule nue, très subtilement chagrinée-ruguleuse s.l. au milieu.

Lamelles assez espacées, avec seulement 1 ou 2 lamellules intercalaires, écartées, très larges (6 mm.), très ventrues, rosées, à la fin d'un brun rose vif, à arête plus pâle mais un peu brunie au voisinage de la marge piléique.

Stipe très fragile, cassant, 40 × 3,5 mm., s'évasant en haut, subégal ailleurs, caverneux, blanc, un peu sali de brunâtre à la fin, striolé, mais nu.

Chair assez mince au-dessus des lames surtout, blanc de neige, satinée, brillante. Pas d'odeur particulière.

Spores (6,5)-7,5-8,2 μ × 5-5,7 μ, ovales, parfois un peu oblongues, guttulées.

Basides 30-33 × 8,5-9 μ, cylindriques-étranglées, à 4 stérigmates.

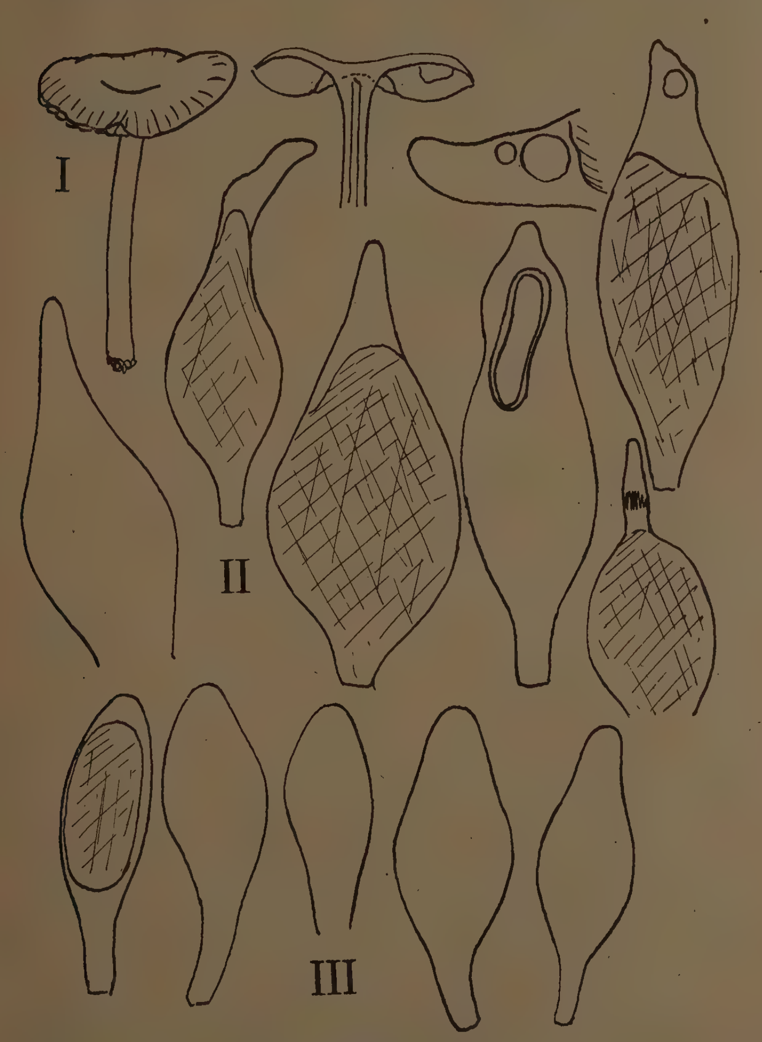


Fig. 27. — *Pluteus marginatus* (Quél.) : I, carpophore et coupe (gr. nat.). II, cystides faciales (× 1.000). — III, cellules marginales (× 1.000).

Cystides faciales 60-96 × 19-30 µ, lagéniformes, à corps renflé en sphère, énorme, à col étroit, en général fortement différencié, parfois court ou ± difforme, à pédicule long, à membrane mince, contenant des vacuoles brunes, ou souvent une seule, très grande ; on peut observer aussi une ou deux guttules dans le col (très pâles).

Cellules marginales mesurant environ 45-50 × 13-18 µ, fusiformes obtuses ou subclaviformes, parfois à contenu brun, à membrane mince.

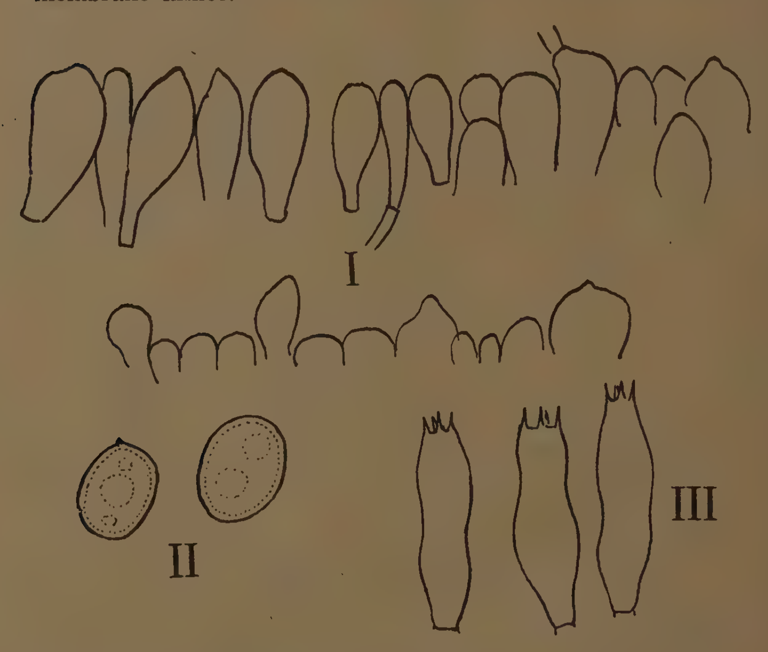


Fig. 28. — *Pluteus marginatus* (Quél.) : I, deux coupes dans la cuticule (× 450). — II, spores (× 2.000). — III, basides (× 1.000).

Trame des lames inversée, à hyphes de 7,5-20 µ ; sous-hyménium bien différencié, à grosses cellules. Cuticule hyméniforme avec cellules assez étroites (6-12 µ), mais avec çà et là d'autres plus grosses (× 18-26 µ), ou plus saillantes (hauteur des cellules 32-60 µ environ) ; il arrive que les cellules les plus volumineuses se terminent par un petit bouton apical. Pigment vacuolaire brun abondant. Hypoderme à hyphes cylindriques grêles, très serrées. Nous n'avons pas observé de boucles.

Dans un lieu marécageux, à Chaumontel (Seine-et-Oise) au lieudit « la Charbonnière », le 23 août 1947.

OBSERVATIONS : Nous ne savons si le *Pl. luctuosus* Boudier, retrouvé et redécrit par KÜHNER (Bull. Soc. linn. de Lyon T. IV, p. 50), est bien une forme de notre espèce, bien que notre ami KÜHNER les ait dans notre « Flore analytique » unis par le lien variétal. On se trouve d'ailleurs, dans cette hypothèse, dans une position ridicule du point de vue de la nomenclature, car la priorité spécifique appartient au champignon qui a été décrit postérieurement à sa propre variété !

Il faut d'ailleurs remarquer que ni le champignon de KÜHNER, ni le nôtre ne s'adaptent de façon rigoureuse à la diagnose du *Pl. chrysophaeus* var. *marginatus* Quélet, car ce dernier a le chapeau « brun châtain », et ni « brun fuligineux » ni « gris brun ».

Pluteus leoninus Fr., nec Kühner.

(Fig. 29).

Chapeau large de 2,5 cm., convexe, légèrement tronqué et même subdéprimé au milieu, à marge bien régulière, d'une belle couleur doré brunâtre, mais prenant à mesure qu'il sèche une teinte de plus en plus dorée, jaune sombre et vif (à peu près Séguy 246), nettement hygrophane, mais obscurément striolé par l'humidité, à revêtement absolument nu, seulement très finement chagriné (sous la loupe, on distingue un pointillé brun sur fond jaune).

Lamelles serrées, minces, accompagnées de 3 longueurs de lamellules, écartées, larges de 3,5 mm., ventrues, d'un gris rosé sale, à arête un peu plus pâle, non jaune.

Stipe 37 × 3 mm. (5 mm. en bas), rétréci vers le haut, puis s'évasant un peu, et progressivement épaissi à la base, qui est assez brusquement tronquée à l'insertion sur le support, tubuleux-creux, d'un jaune brunâtre légèrement plus saturé à la base, strié de jolies fibres soyeuses et blanches.

Chair épaisse (de 2,5 mm. au centre), blanchâtre dans la zone hypodermique, subconcolore dans le stipe, où la moelle est cependant soyeuse et blanche par l'humidité. Odeur faible, peu agréable.

Spores 6-6,5 × 5-5,7 μ, subglobuleuses ou ovales obtuses, guttulées.

Basides environ 28 × 8-8,5 μ.

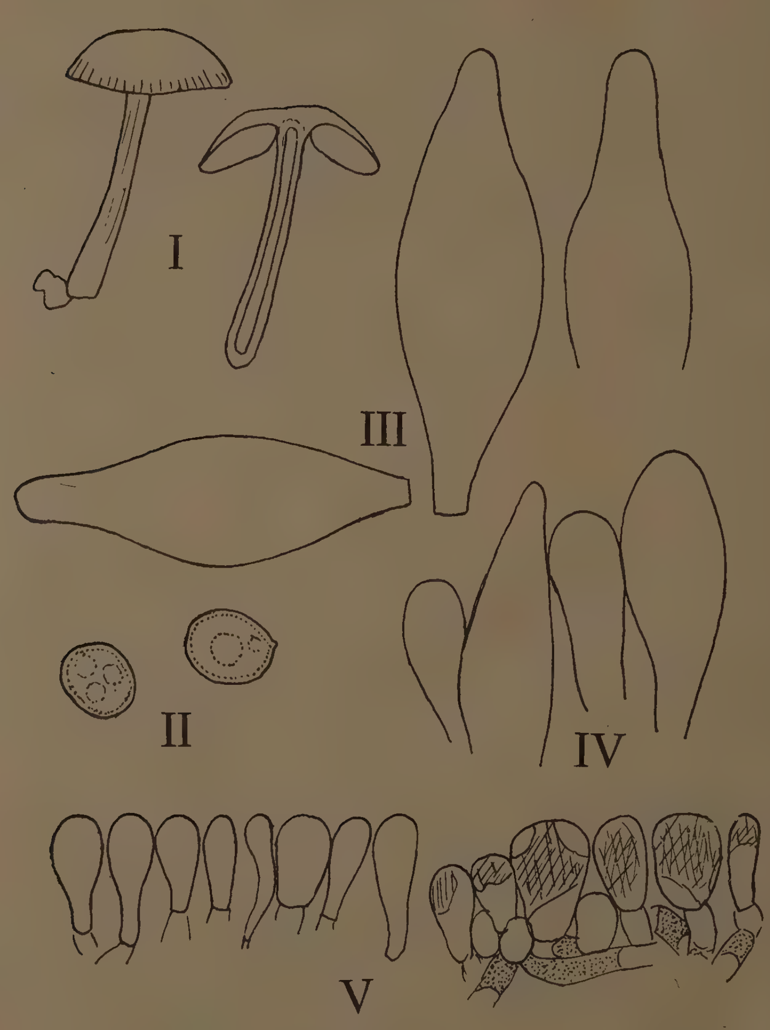


Fig. 29. — *Pluteus leoninus* Fr., sec. Romagn., nec Kühner : I, carpophore et coupe (gr. nat.). — II, spores (× 2.000). — III, cystides faciales (× 1.000). — IV, cellules marginales (× 1.000). — V, à gauche, coupe de la cuticule vue dans l'ammoniaque, à droite, coupe de la cuticule vue dans l'eau (le pigment brun est représenté hachuré, le pigment jaune en pointillé).

Cystides faciales lagéniformes, 58-70 × 12,5-22 µ, lagéniformes, à gros ventre, à col court, obtus ± différencié, assez grêle.

Cellules marginales claviformes à cystidiformes, larges de 10-16,5 µ.

Trame des lames inversée, à hyphes divergentes de 10-15 µ. Cuticule hyméniforme, à éléments dressés en palissade, claviformes obtus, mesurant 36-48 × 8-28 µ, les unes optiquement vides, les autres remplies d'un pigment vacuolaire brun. Hypoderme à hyphes cylindracées, lâchement emmêlées, dont certaines sont partiellement remplies d'un suc jaune d'or instantanément décoloré dans l'ammoniaque. Nous n'avons pas remarqué de boucles aux hyphes.

Adhérent à des feuilles mortes, en forêt de Coye (Oise), le 8 septembre 1946, au cours d'une excursion de la Société mycologique de France.

OBSERVATIONS : Etant en désaccord avec notre ami KÜHNER sur l'interprétation de *leoninus* (celui-ci se servant de ce dernier nom pour désigner un *Pluteus* « *Hispidodermi* » qui est pour nous un simple état individuel du *P. luteomarginatus* alpin et luxuriant de Rolland), nous avons cru bon de donner en détail la description de ce que nous pensons être le véritable *leoninus* de FRIES, à cause de son chapeau glabre et nu.

Notre plante est certainement très proche de *lutescens*, mais ne nous l'a pas du tout rappelé sur le terrain, car le pied n'avait pas la belle couleur citron particulière (au moins vers la base) à ce dernier, et le port était plutôt celui du *luteomarginatus*. Quoi qu'il en soit, elle mérite d'être recherchée, car nous n'en avons vu qu'un seul individu.

Il est curieux que QUÉLET décrive la cuticule de son *P. chrysophaeus* d'une façon qui rappelle assez celle de notre *leoninus* : « A la loupe c'est un grénetis serré bai brun, sur fond jaune souci ». On peut penser que le champignon de QUÉLET n'est autre que *lutescens* puisque dans sa » Flore mycologique » il ne mentionne aucune variété à pied jaune de son *nanus*, et il serait étrange qu'il ignorât une forme aussi vulgaire, d'ailleurs parfaitement définie par FRIES.

Toutefois, comme nous l'avons rappelé en note dans notre « Flore analytique », nous avons vu une fois un *Pluteus* lignicole peu différent de *lutescens* macroscopiquement, mais dont les cellules cuticulaires au lieu d'être sphéropédonculées, rappelaient celles qui s'observent dans le groupe *cinereus* par

leur forme très variable, fréquemment en bouteille (lagéniformes à utriformes, parfois aussi claviformes ou sphéropédonculées). S'agit-il d'une variation de *lutescens* ? On peut le penser, bien que nous ayons étudié de nombreux exemplaires de ce dernier sans leur trouver une telle structure. Si cette récolte aberrante constituait vraiment une espèce distincte, ce pourrait être le *chrysophaeus* de Quélet, et peut-être aussi de Métrod ; pourtant ce dernier auteur donne les cellules cuticulaires de son espèce comme claviformes et cela suggérerait plutôt qu'il s'agit simplement de *lutescens*, d'autant plus que nous avons noté souvent chez celui-ci une cuticule ridée.

Le plus, il faut se souvenir que pour Fries, le terme de *chrysophaeus* ne signifie nullement brun et jaune, mais probablement « brun jaune », car le *Pluteus* qu'il donne sous ce nom a le chapeau cannelle et il n'est pas question d'un pied jaune ; il dit seulement qu'il est souvent confondu avec *nanus lutescens* ; il pousse sur les troncs pourris de hêtres. Nous croyons bien connaître ce champignon, et il ne nous semble pas inutile d'en donner ici une description complète, les interprétations qu'on en a données étant contradictoires ; en outre, il est des auteurs qui le donnent sous un autre nom, par exemple Konrad et Maublanc dont c'est fort probablement le *phlebophorus*.

Pluteus chrysophaeus Schaef. ex Fr. (nec Quél.).
(Fig. 30 et 31).

Chapeau 1,8-4,8 cm., assez charnu, obtusément conique, mais rapidement étalé et convexe, convexe-plan et enfin plan avec même le bord un peu retroussé, à mamelon obtus et au début assez bien différencié (comme un Inocybe), mais il peut arriver que ce mamelon s'oblitère par étalement et se réduise à une partie vaguement bossue, à marge régulière, parfois finement découpée-laciniée à l'extrême bord, hygrophane et striolé au bord par l'humidité (mais séchant vite) ; d'un beau brun ocre un peu rougeâtre, avec une nuance nettement ochracée dans toute la zone péridiscale, tandis que le mamelon reste plus brun et plus rouge (à l'état demi-sec, la marge tranche avec le centre) (par exemple K 130/109), à cuticule très précocement ridée ou ruguleuse-cérébriforme sur le mamelon (les rides partent de ce mamelon, mais dans la région péridiscale, elles sont très fines, réticulées, presque concolores, donc peu appa-

rentes, et c'est le disque qui tranche tant par sa couleur que par ses rugosités).

Lamelles assez à moyennement serrées, avec 3 longueurs de lamellules, larges de 4,5-6,5 mm., complètement libres, très

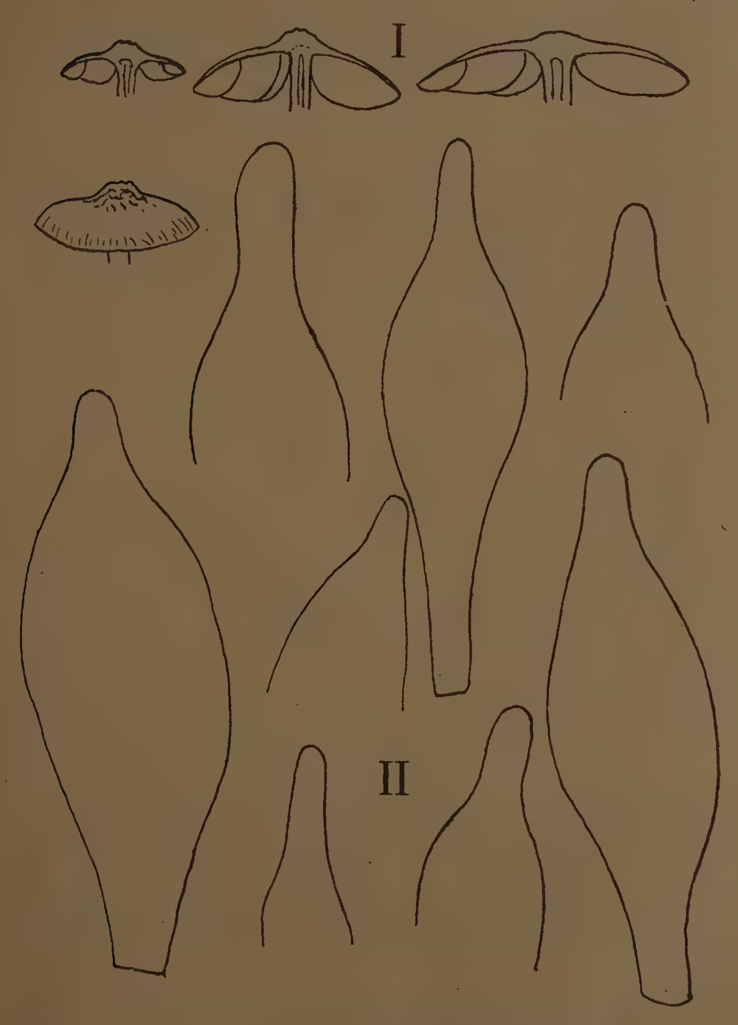


Fig. 30. — *Pluteus chrysophaeus* Schaef. ex Fr. :
I, chapeau et coupes (gr. nat.). — II, cystides faciales (× 1.000).

ventrues, obtuses en avant, blanchâtres, puis blanc rosé brunâtre, enfin brun rosé sale un peu teinté de jaune rouillé, et dans l'ensemble de coloration nettement intense, à arête normalement pruineuse et blanche.

Stipe 3,5-6 cm. × 2,5-5 mm., très cylindrique, ne semblant renflé en bas que par accumulation de mycélium, farci d'une moelle blanche, puis tubuleux, blanchâtre (non blanc pur !),

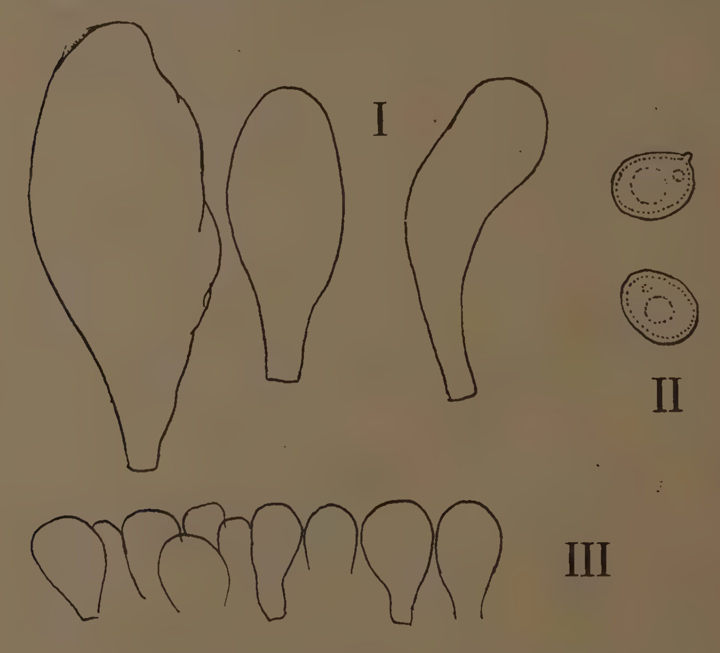


Fig. 31. — *Pluteus chrysophaeus* Schaef. ex Fr. : I, cellules marginales (× 1.000). — II, spores (× 2.000). — III, cuticule (× 450).

mais rapidement ambré ou teinté de jaunâtre sale, de brun safrané, dans la partie supérieure notamment, tandis que le bas demeure souvent plus clair (mais pas de jaune citron franc comme chez *lutescens*), fortement strié de belles soies blanches, argentées, qui le rendent remarquablement brillant, détersiles, ce qui fait que la surface se colore ± au frottement, non pruineux.

Chair assez épaisse, blanchâtre dans le chapeau et la moelle du pied, avec la zone corticale ± ambrée ; odeur faible, un peu raphanoïde.

Sporée brun rougeâtre sombre (Ridgway, XV, 13' k, Russet ; plus rougeâtre, plus foncée que XIV, 11' k, Hazel).

Spores 6,2-6,7 × 5 μ, subglobuleuses, assez colorées.

Basides larges de 8,2 μ environ.

Cystides faciales 80-90 × 14-30 μ, lagéniformes, à ample ventre renflé, à col nettement étroit et assez différencié, mais court, à parois minces, avec parfois une inclusion incolore.

Cellules marginales 45-70 × 15-25 μ environ, claviformes ou ± cystidiformes.

Trame des lames à hyphes fondamentales inversées. Sous-hyménium celluleux important, à grosses cellules. Cuticule hyméniforme, à cellules sphéropédonculées ou claviformes, larges de 10-25 μ environ, à pigment vacuolaire brun. Nous n'avons pas remarqué de boucles.

Sur les souches et troncs pourris de hêtre. Forêt de Fontainebleau, au Gros Fouteau (S.-et-M.), le 1er octobre 1948 ; forêt de Retz, près de Villers-Cotteret (Aisne), le 7 septembre 1953, etc...

II) Volvaria.

Les Volvaires microspores à chapeau soyeux constituent un groupe difficile, et encore imparfaitement connu. Les interprétations des différentes espèces varient beaucoup et la synonymie est confuse et incertaine. Nous croyons donc utile de donner des descriptions complètes de celles qui figurent dans la « Flore analytique », pour faciliter des comparaisons ultérieures.

En outre, un petit désaccord s'est élevé entre KÜHNER et nous sur la question de *V. pusilla* : celui-ci nomme de ce nom l'espèce que nous avons antérieurement décrite (Revue de Mycologie, T. II, p. 94), sous celui de *pubipes* Peck (en fait, nous avons reproduit le nom spécifique d'après SACCARDO, mais le véritable est *pubescentipes*, et il s'agit sans doute d'une coquille de l'auteur italien). Nous estimons impossible de voir dans notre champignon le *pusilla* de Ricken et de Lange, comme nous l'avons fait remarquer dans la « Flore » elle-même, p. 427, note 9, ce dernier n'ayant ni la marge ciliée, ni le pied distinctement pubescent.

Nous croyons connaître le véritable *pusilla*, et nous en donnerons une description personnelle. Mais si nous sommes fermement convaincu qu'il est spécifiquement différent de *pubescen-*

tipes, nous ne saurions assurer qu'il ne soit pas une simple forme de *parvula* Weinm. ex Fr., car il n'en diffère guère que par l'absence de toute coloration grise au centre du chapeau, les autres caractères différentiels qu'on pourrait trouver étant d'une constance contestable.

Volvaria pubescentipes Peck.
(Fig. 32).

Syn. : *Volvaria pubipes* Saccardo (e sphalmate). — *Volv. pubipes* Romagnesi (Rev. de Mycologie, T. II, p. 94). — *Volv. pusilla* ss. Rick. sec. Kühner (« Flore Analytique » p. 426).

Nous donnerons ici une description d'une nouvelle récolte de cette Volvaire ; nous l'avons d'ailleurs recueillie à plusieurs reprises depuis 1938.

Chapeau 25 mm., assez peu charnu, conique, s'étalant progressivement, avec le milieu largement mais faiblement mamelonné, à marge régulier, d'un blanc de neige, avec seulement le disque touché de crème pâle, entièrement recouvert de jolies soies blanches, continues, vergetantes sur le mamelon, groupées ailleurs en petites squames bien distinctes, non apprimées, particulièrement au bord, qu'elles peuvent franger plus ou moins.

Lamelles minces et serrées, avec 3 longueurs de lamellules, libres et même écartées, pas très larges (3 mm.), ventrues, d'un brun rose intense, avec l'arête fimbriée et blanche.

Stipe rétréci progressivement de bas en haut, quoique sans bulbe, 4,4 cm. × 3-4 mm., plein, avec seulement le tissu de la base un peu affaissé, blanc pur, puis un peu moins dans la vieillesse, un peu rayé-soyeux et finement pruineux (cette pruine est fugace).

Volve assez élevée, non adhérente, mais non amplement ouverte, blanche ou pâle.

Chair assez épaisse au centre, blanche, à odeur faible (de cacao ?).

Spores oblongues, ovales, 5-7 × 4-5 µ.

Basides 22-24 × 7-7,5 µ, tétrasporiques.

Cystides faciales utriformes, à col obtus et large, parfois à peine indiqué, rares, 45-60 environ, sur 13-20 au moins de large.

Cellules marginales en bouteille, à col souvent obtus ou parfois arrondi capité, souvent plus étroit que les faciales, larges de 14-18 μ en moyenne.

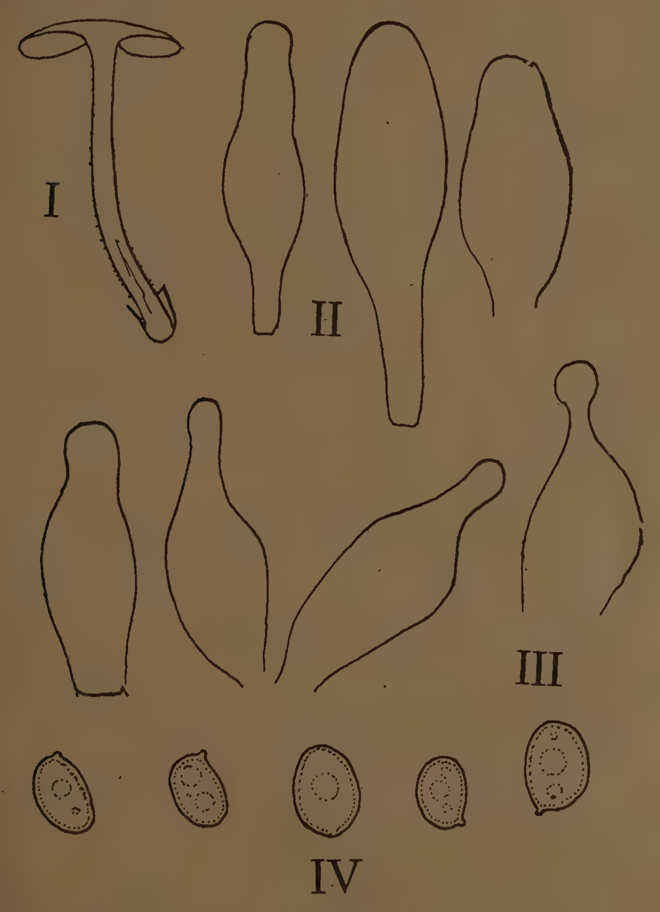


Fig. 32. — *Volvaria pubescentipes* Peck : I, carpophore en coupe (gr. nat.). — II, cystides faciales (× 1.000). — III, cellules marginales (× 1000). — IV, spores (× 2.000).

Médiostrate des lames à hyphes inversées de 11-17 μ de diamètre ; sous-hyménium à grosses cellules arrondies. Cuticule filamenteuse, à hyphes sans boucles de 12,5-15,7 μ de diamètre.

Sur débris végétaux (feuilles mortes, morceaux de bois) dans un bois de chênes et de tilleuls, à Coye-la-Forêt (Oise) le 25 août 1948.

Volvaria pusilla ss. Rick. et Lange, sec. Romagn. nec Kühner. (Fig. 33).

Chapeau 18-30 mm., assez charnu, conique obtus, convexe-plan à plan, à mamelon peu marqué ou très obtus, à marge finement découpée ou laciniée par places, mais absolument pas ciliée, même sur le frais, d'un blanc pur, même au centre, seulement à la fin légèrement jauni ou sali à cet endroit, mais ne présentant pas de teinte grise, très finement soyeux-fibrilleux, satiné, brillant, pouvant devenir ± glabre au niveau du mamelon, mais avec les méchules bien distinctes jusqu'au bout sur tout le pourtour.

Lamelles plutôt espacées, avec d'assez nombreuses lamellules, écartées ou libres, ventrues, obtuses en avant, larges de 2,5-4 mm., blanches, puis rose saumoné tendre un peu bruni ; à arête plus claire.

Stipe plutôt court, 2-3 cm. × 3-3,2 mm., égal ou un peu dilaté tout en haut, rarement un peu rétréci en bas, plein, ou à peine soyeux-farci, blanc, puis un peu sali dans les tons ivoire ou grisâtre vitreux, finement soyeux longitudinalement et avec quelques peluches traînantes à la loupe, mais, même au moment de la récolte, non pubescent-sétuleux.

Volve assez ample (mais elle est souvent gênée dans son épanouissement par les herbes où elle croît), semblant à 2 ou 3 lobes, non adhérente, mais détachée, brune ou gris brun à l'extérieur, à revêtement satiné à l'intérieur.

Chair assez épaisse, blanc pur, un peu jaunissante dans le stipe ; odeur faible.

Sporée brun rosé clair.

Spores oblongues, ovales, 5,7-6,5 × 4-5 μ.

Basides 28-30 × 7,7-8,5 μ, tétrasporiques.

Cystides faciales lagéniformes, à col bien différencié en général, obtus ou à extrémité un peu angulée, dépassant 50-60 μ de long, et mesurant 10-30 μ de large.

Cellules marginales la plupart utriformes, à col court, obtus, à ventre renflé.

Médiostrate d'hyphes divergentes, atteignant 22 μ de diamètre. Cuticule filamenteuse.

Dans l'herbe d'un chemin, hors de la forêt, le 15 septembre 1950, à Coye-la-Forêt (Oise).

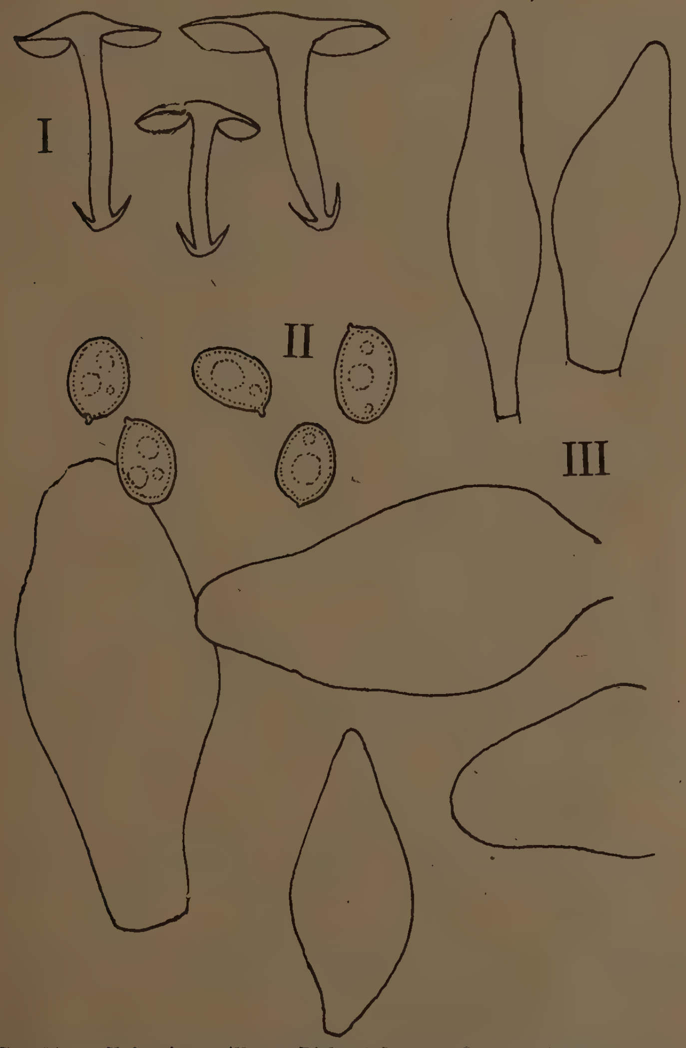


Fig. 33. — *Volvaria pusilla* ss. Rick. et Lange : I, carpophores en coupe (gr. nat.). — II, spores (× 2.000). — III, cystides (× 1.000), les plus grosses dessinées sur exsiccata.

Volvaria parvula Weinm. ex Fr.
(Fig. 34).

Syn. : *Volvaria plumulosa* Lange, Pl. 68, fig. A. !

Chapeau 16-32 mm., d'abord obtusément conique, puis bossu-étalé, à la fin étalé avec le centre surélevé, jamais tout à fait plan, au plus un peu retroussé d'un côté, avec un large et bas mamelon peu différencié au centre, pas très régulièrement orbiculaire, mais à marge ni ondulée ni flexueuse, non ciliée, assez charnu, d'abord blanc de neige, mais déjà avec le centre légèrement touché de gris brunâtre très dilué, puis cette teinte se précise et s'étend de plus en plus jusqu'à devenir brunâtre, mais le bord demeure très longtemps blanc et ce n'est que sur les exemplaires vétustes que toute la surface est paille brunâtre sale ; surface dans la jeunesse très finement plumuleuse-soyeuse (ce sont sous la loupe de petites mèches squamuleuses plus blanches que le fond), se raréfiant à mesure qu'on s'éloigne des bords, le centre étant simplement un peu velouté et presque micacé, pouvant prendre dans la vieillesse un aspect un peu visqueux, qui n'est pas primitif ; le bord reste toujours sec et soyeux.

Lamelles peu serrées (coefficient de serrage $S = n/\sqrt{R} =$ 22-23), avec seulement 1 ou 2 longueurs de lamellules (aucune petite), ventrues, obtuses en avant, écartées, larges de 3-5 mm., blanches puis d'un joli rosé, avec l'arête entière et concolore.

Pied assez court, 2,2-4,5 cm. × 2,7-5 mm., mais toujours plus long que le diamètre du chapeau, souvent un peu courbé ou coudé vers la base, cylindrique, d'abord blanc de neige, puis ± marqué de paille brunâtre dans la vieillesse, finement rayé-satiné sur le frais et faiblement pruineux en haut, parfois nettement rayé.

Volve peu ample, assez appliquée sur le pied, à plusieurs lobes ± pointus et ± déchirée, s'oblitérant à la fin et se déchirant de plus en plus (elle peut être réduite à un bourrelet assez bas), au début nettement brune ou brun grisâtre, mais souvent ± pâlissante.

Chair épaisse jusqu'à 3,5 mm., mais s'affaissant un peu sous le disque dans la vétusté, blanche, puis se teintant de paille brunâtre, surtout dans le pied ; odeur nulle, puis un peu désagréable dans la vieillesse.

Spores courtement oblongues, ovales, 5,7-7,2 × 4,2-5 µ.

Basides 25-38 × 8-10 µ, tétrasporiques.

Cystides faciales lagéniformes, à col variable, ± obtus, parfois presque utriformes, 50-70 × (11,5)-14-30 μ.

Arête comportant de nombreuses cystides, mais aussi des basides, donc presque homomorphe.

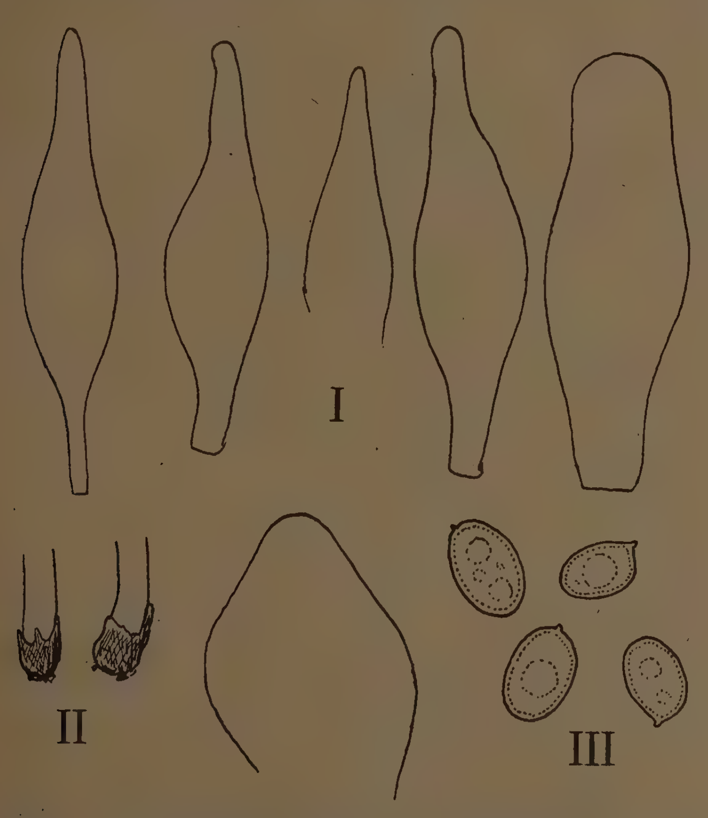


Fig. 34. — *Volvaria parvula* Weinm. ex Fr. : I, cystides faciales (× 1.000), la grosse du bas dessinée sur exsiccata. — II, base du pied avec volve (gr. nat.). — III, spores (× 2.000).

Médiostrate des lames à hyphes fondamentales inversées de 18-25 μ (elles atteignent 28 μ dans le chapeau) ; sous-hyménium celluleux assez épais. Cuticule filamenteuse à hyphes de 10-16,5 μ de diamètre.

Dans l'herbe des promenades de la ville de Sens (Yonne), assez commune, le 12 août 1941.

Observations : De nouvelles récoltes devront décider si la volve moins ample et l'arête des lames presque homomorphe constituent des caractères différentiels supplémentaires qui, outre la couleur grise du centre du chapeau, la séparent de *pusilla*.

Volvaria Loveyana Bk.

(Fig. 35 et 36).

Chapeau 3-6 cm., charnu, épais, sur les primordiums cylindrique obtus, très précocement tronqué vers le haut, mais pas brusquement, puis convexe à convexe-plan, très obtus, sans aucun mamelon au sommet qui reste tronqué, à marge d'abord arrondie ou infléchie en petit bourrelet (dans la volve), puis redressée, mince, non ciliée, régulière, parfois cependant avec deux lobes en un point, blanchâtre dans la volve avec le sommet légèrement crème grisâtre, le bord étant blanc presque pur puis, d'un blanc sali de grisâtre à la fin, et même entièrement gris perle très clair, tendant à se teinter de gris brun clair aux endroits rongés ; surface au début viscidule et sensiblement nue dans la partie supérieure (au sortir de la volve), mais visiblement pelucheuse dans la moitié marginale plus longtemps cachée par la volve, plus tard soyeuse et marquée de petites fossettes au centre, et fibrilleuse-squamuleuse ailleurs par des mèches assez bien individualisées.

Lamelles serrées, minces, avec 3 ou 4 longueurs de lamellules, écartées, ventrues, obtuses en avant, larges de 4-8 mm., ivoire (plus que la chair), puis brun rosé clair, avec l'arête un peu irrégulière et un peu plus pâle, mais non fimbriée.

Pied 3-5,5 cm. × 6-10 mm., charnu, d'abord rétréci de bas en haut, mais l'épaississement du bas est beaucoup moins marqué à la fin de la croissance, plein, mais vite attaqué et alors à caverne irrégulière (non tubuleux), blanc et rayé de lignes vitreuses dans la volve, se teintant de brunâtre un peu rosé (la couleur s'accentue par détersion sur les vieux sujets), très finement pruineux dans la partie supérieure, plus nettement pelucheux-rugueux à mesure qu'on descend, mais jamais très fortement, même sous la volve, se cassant net plutôt que vraiment séparable.

Volve charnue, relativement épaisse (2 mm. à la base) en parfaite continuité avec la substance du pied, blanche ou très précocement un peu salie de jaunâtre, plus tard soit blanc

pur, soit faiblement brunie ou salie çà et là sur le bord ; très écartée, entière ou à 2 ou 3 lobes, finement soyeuse sous la loupe extérieurement, lisse et un peu teintée de brunâtre ou d'incarnat intérieurement.

Chair assez épaisse, assez ferme, blanche, marbrée de brun

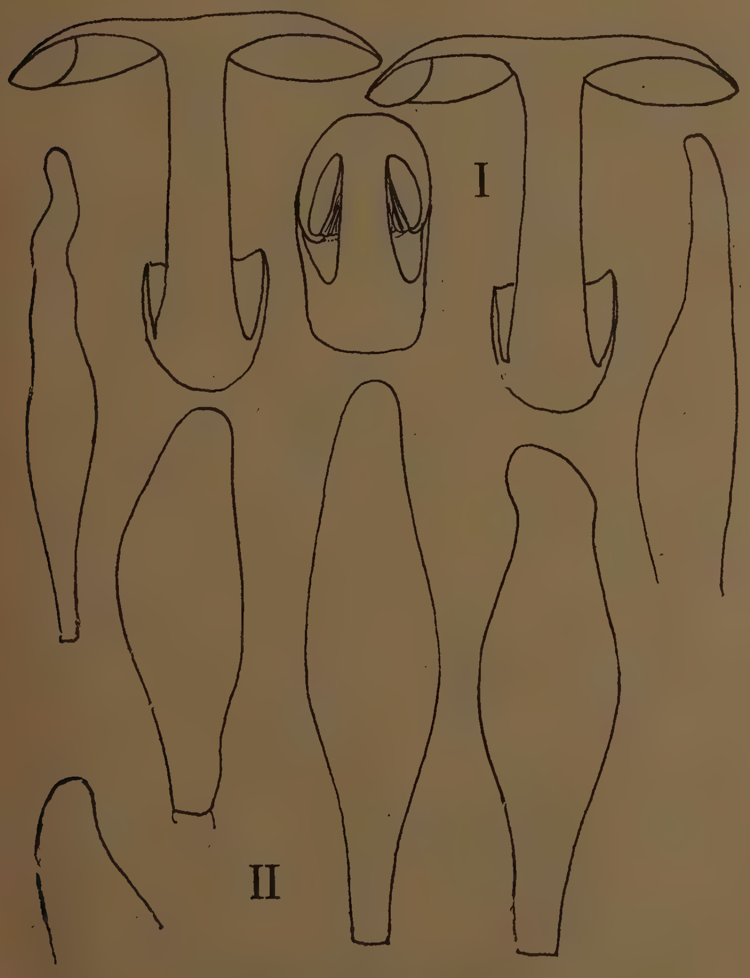


Fig. 35. — *Volvaria Loveyana* Bk. :
I, carpophores en coupe (gr. nat.). — II, cystides faciales (× 1.000).

rosâtre dans les piqûres ou vers la base ; odeur acide agréable à la coupe.

Sporée brun rose, entre K 113 et 88.

Spores petites, 4,7-6,5 × 3,5-3,7 μ, ovales ou un peu cylindriques.

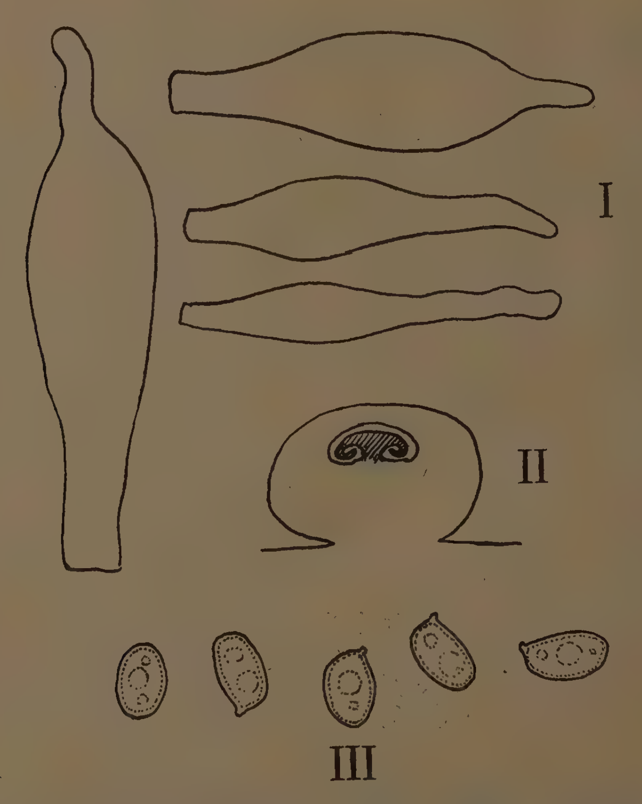


Fig. 36. — *Volvaria Loveyana* Bk. : I, cellules marginales (× 1.000). — II, coupe (très grossie) dans le primordium montrant la chambre hyménienne et le jeune carpophore. — III, spores (2.000).

Basides 28-42 × 7,7-8,5 μ, calviformes, longuement pédonculées, tétraspores.

Cystides faciales 65-90 × 11-22 μ, lagéniformes, à col tantôt épais, tantôt assez grêle et souvent incliné d'un côté, ou même flexueux.

Cellules marginales contractées le plus souvent en un col grêle, court ou long, souvent flexueux, 55-82 × 11-20 μ.

Médiostrate des lames à hyphes fondamentales inversées, larges de 8-18 μ ; sous-hyménium subcelluleux, à articles courts. Cuticule filamenteuse, à hyphes sans boucles larges de 8-10 μ.

Villosité du stipe constituée par des hyphes grêles (5-6,5 μ) et de quelques cystides qu'on observe surtout vers le haut.

Sur *Clitocybe nebularis*, au bord d'une route, sous un marronnier, en forêt de Saint-Germain (S.-et-O.), (route de Poissy, côté Saint-Germain), le 27 octobre 1954, leg. Dr Potron.

Observations : Nous pensons que la description précédente, très détaillée, permettra un jour de résoudre la question de savoir si la *V. hypopitys* Fr. est vraiment identique à *Loveyana*, comme le pensait Maire, les aiguilles de pins où elle pousse pouvant être très souvent mélangées à des débris du Clitocybe.

ALLIANCES ET ANTAGONISMES ENTRE CHAMPIGNONS.

Leur intérêt pour la compréhension de certains problèmes phytopathologiques,

par Claude et Mireille MOREAU.

Analysant le complexe infectieux que présentent les maladies de dépérissement, l'un de nous (MOREAU M., 1956) a établi que, dans les cas de flétrissement des œillets de la région de Nice, il était possible de définir l'évolution de la flore comme une succession. Quand un élément de cette succession apparaît, le précédent n'est pas disparu, mais à mesure que l'un progresse, l'autre régresse. Généralisant ces résultats à l'ensemble des maladies de dépérissement, nous décrirons ainsi leur évolution :

a) La plante est soumise à des conditions de vie défavorables ou à l'action de parasites locaux (Urédinées, *Heterosporium*, etc...), parasites stricts qu'il est impossible d'entretenir en cultures pures au Laboratoire sur les milieux usuels, ou elle subit des attaques de prédateurs (Nématodes, etc...) qui l'afffaiblissent, créant une rupture d'équilibre dans sa physiologie. Liées au caractère génétique de plus ou moins grande susceptibilité de la plante, ce sont là des causes prédisposantes.

b) La maladie de dépérissement proprement dite commence avec l'intervention de parasites graves, agissant en général seuls et sournoisement : ils vivent dans les tissus profonds de l'hôte sans que celui-ci paraisse extérieurement en souffrir. C'est le **stade I** auquel participent des Champignons ayant des exigences physiologiques diverses dont il faut tenir compte si l'on désire les entretenir en culture.

c) Dès que les symptômes morbides deviennent visibles, des parasites secondaires entrent en jeu. A ce **stade II**, on isole aisément des Champignons à croissance rapide, sans grandes exigences nutritives ; en essais d'infection ces Champignons polyphages causent des effets remarquables : taches foliaires, nécroses, pourritures de collets, chancres, etc...

d) Une flore très variée succède aux Champignons précédents. Avec le **stade III** commence la phase saprophytique de la maladie ; des Champignons cellulolytiques ou pectolytiques interviennent. Puis, d'autres saprophytes tendent à uniformiser la flore fongique de la plante languissante avec la **microflore du sol environnant.**

Ces données générales résultent tant de recherches bibliographiques que d'essais d'isolement de parasites dans les diverses phases d'évolution de maladies variées, et d'essais d'infection contrôlés.

Les confrontations des Champignons en culture expliquent partiellement des observations effectuées *in vivo*.

C'est ainsi que le dépérissement des œillets, dans la région niçoise, a pour causes primaires soit le *Phialophora cinerescens* (Wr.) v. Beyma, soit le *Fusarium oxysporum* (Schl.) Snyd. et Hans. (*bulbigenum*). On n'isole jamais ensemble ces deux Champignons. Mis en présence, au laboratoire, ils révèlent une **compétition active avec inhibition à distance** : les deux cultures n'arrivent pas au contact l'une de l'autre.

Les jeunes *Phœnix* d'une exploitation horticole d'Hyères dépérissaient. Le *Rhizoctonia solani* Kühn a été isolé de presque tous les palmiers malades ; dans de très rares cas, nous avons obtenu un *Fusarium roseum* (Lk) Snyd. et Hans. Mis en compétition au laboratoire, le *Rhizoctonia solani* s'est développé avec grande vigueur recouvrant la jeune colonie de *Fusarium roseum*. C'est une **compétition active avec recouvrement** d'un Champignon par l'autre.

L'examen de Cinéraires malades cultivés en Saône-et-Loire et nos essais d'isolements ont mis en évidence à la fois un *Phytophthora* et une forme du *Fusarium oxysporum* (Schl.) Snyd.) et Hans. Placés dans la même boîte de Pétri, les *Phytophthora* et les *Fusarium* ne présentent aucune réaction : les mycéliums des deux Champignons s'enchevêtrent ; il y a **coexistence pacifique avec interpénétration des filaments myceliens.** Le *Fusarium* se développe plus facilement en culture, ce qui risque aux essais d'isolements de laisser le *Phytophthora* inaperçu. Cette coexistence pacifique explique la présence fréquente de *Phytophthora* et de *Fusarium* dans maintes maladies de dépérissement. Nous avons, par exemple, observé ensemble le *Phytophthora cactorum* (Leb. et Cohn) Schr. et le *Fusarium roseum* (Lk) Snyd. et Hans. (*scirpi-acuminatum*)

sur œillets à Nice, le *Phytophthora palmivora* Butler et le *Fusarium solani* (Mart.) App. et Wr. dans la gommose des mandariniers de Côte d'Ivoire (MOREAU, 1954) ; CROWDY (1947) a de même signalé les liens entre ce même *Phytophthora* et le *Fusarium decemcellulare* sur les cacaoyers de Gold Coast. Dans ces divers cas, un examen attentif permet de constater que l'infestation par le *Fusarium* suit celle par le *Phytophthora*, c'est là le passage du stade I au stade II.

Dans d'autres cas de coexistence pacifique avec enchevêtrement des myceliums, il s'agit de Champignons parasites secondaires correspondant au stade II que nous avons défini. A partir des œillets malades de la région méditerranéenne on isole fréquemment à la fois des *Fusarium roseum* (Lk) Snyd. et Hans. et l'*Alternaria dianthi* Stev. et Hall. Mis en culture, ces deux Champignons cohabitent bien.

Si on met en confrontation les Champignons que l'on isole au stade III, c'est-à-dire dans le cas des œillets dépérissants, des *Melanospora*, *Chaetomium*, *Ceratocystis*, *Peyronellæa*, *Myrothecium*, *Cladosporium*, leur coexistence est tout-à-fait possible, comme dans la nature. Les filaments mycéliens de chacun d'entre eux viennent au contact des hyphes de celui qui est cultivé dans la même boîte de Pétri et les croissances demeurent stationnaires. C'est une ***coexistence pacifique avec simple contact.***

Un cas très particulier d'alliance nous est offert par le *Phialophora cinerescens* (Wr) v. Beyma et le *Rhizoctonia bataticola* (Taubh.) Butl. Tous nos essais d'infection d'œillets par le *Rhizoctonia bataticola* seul, dans diverses conditions (localisation de l'infestation, température ambiante) étaient demeurés sans résultat. Comme, dans la nature, ce Champignon est constamment associé au *Phialophora cinerescens*, nous avons eu idée d'effectuer des essais d'infection mixtes : le résultat a été positif, les œillets présentaient à la fois les symptômes de maladie de chaque Champignon (coloration brun cannelle de la zone vasculaire pour le *Phialophora*, désagrégation fibreuse du collet pour le *Rhizoctonia*), les deux Champignons ont été réisolés à partir des œillets infectés. L'étude anatomique de ces œillets a mis en évidence la formation de poches de tissus entourés de liège, réaction naturelle de la plante aux attaques du *Phialophora* ; le *Rhizoctonia* ne se développe que dans ces poches de tissus morts. En culture mixte sur milieu

gélosé ces deux Champignons entremêlent pacifiquement leurs filaments mycéliens. Or, le *Phialophora cinerescens* est un Champignon de l'Europe du nord, le *Rhizoctonia bataticola* surtout tropical, on constate, dans la région méditerranéenne, que ces deux Champignons ont su contracter une association des plus harmonieuses.

Les recherches d'antagonismes dans les sols de culture nous ont apporté des résultats fort variables. Les compétitions fongiques existent certes dans le sol, mais leur ampleur est beaucoup moins grande que dans les confrontations sur milieu de culture gélosé. Nous donnons notre accord à la conclusion d'une récente mise au point sur la lutte contre les maladies des plantes au moyen des organismes antagonistes (Wood et Tveit, 1955) : dans l'état actuel de la science, il y a peu à attendre pratiquement de tels antagonismes.

Ayant analysé l'évolution de la flore fongique dans les maladies de dépérissement, nous expliquons partiellement les liens qui unissent les divers Champignons mis en cause en considérant leurs réactions dans des confrontations culturales.

BIBLIOGRAPHIE.

Crowdy (S. H.). — Observations on the pathogenicity of *Calonectria rigidiuscula* (Berk. et Br.) Sacc. on *Theobroma cacao L. Ann. Appl. Biol.*, t. XXXIV, fasc. 1, p. 45-59, 2 pl., 1947.

Moreau (C. et M.). — Le dépérissement des Agrumes en Côte d'Ivoire. *Rev. Mycol.*, t. XIX, Suppl. col. n° 2, p. 55-57, 1 pl., Déc. 1954.

Moreau (M.). — Recherches sur les maladies de dépérissement causées par les Champignons. Etude particulière du dépérissement des œillets. *Thèse Fac. Sci. Paris*, 346 p., 30 fig., Mai 1956.

Wood (R. K. S.) et Tveit (M.). Control of plant diseases by use of antagonistic organisms. *The Botanical Review*, t. XXI, fasc. 8, p. 441-492, Oct. 1955.

PRÉSENCE EN FRANCE DE *TULOSTOMA POCULATUM* WHITE,

par Jules FAVRE (Genève).

La découverte de cette intéressante espèce, nouvelle non seulement pour la France mais aussi pour l'Europe, est due à Mme Claude WEBER, de Genève, botaniste très active, à laquelle j'exprime tous mes remerciements tant pour m'avoir remis ce tulostome que pour les renseignements précis concernant son habitat.

Comme HOLLOS, dans sa grande monographie des gastéromycètes de Hongrie (p. 45), met en synonymie *Tulostoma poculatum* avec son *T. fimbriatum*, ce qui n'est pas exact comme on le verra plus loin, il vaut la peine de décrire les exemplaires récoltés par M[me] WEBER.

Réceptacle subsphérique de 7 à 11 mm de diamètre, à face inférieure un peu déprimée. A sa base, l'*exopéridium* persiste sous forme d'une cupule appliquée à bord irrégulier, à face interne blanchâtre et à face externe brun foncé, couleur due aux petits grains de terre agglomérés par le mycélium ; il présente à sa face inférieure un collarium, soit une crête circulaire distante du pied, nettement marquée, entière, à l'intérieur de laquelle on observe de minces lambeaux pendants fimbriés, restes de la partie corticale du stipe rompue lors de l'élongation de ce dernier. *Endopéridium* membraneux-papyracé, blanchâtre, sublisse ou feutré sous la loupe, à région péristomale finement feutrée-fibrilleuse en forme de calotte sphérique délimitée par un sillon circulaire pas très marqué de 2,5 à 3 mm de diamètre. *Ouverture* petite à bord déchiré-fibrilleux. *Glèbe* mûre cotonneuse-pulvérulente, d'un brun-jaune moyennement foncé.

Stipe de 28 à 55 mm de long et 2,4-3,2 mm de diamètre, égal, parfois légèrement épaissi à sa base, un peu flexueux, d'ordinaire irrégulièrement sillonné, sur sa partie supérieure surtout, plus ou moins squameux, à squames appliquées ascendantes, brun foncé ferrugineux à brun grisâtre, s'élevant

d'un volumineux lacis de cordonnets mycéliens blancs agglomérant de la terre brune et fine. A l'intérieur il est farci puis creux, blanc et finement fibreux.

Spores sphériques à petit apicule, souvent un peu déformées, ocre pâle, absolument lisses, 3,5-4,5-(5) µ. *Capillitium* formé



Fig. 1. — *Tulostoma poculatum* White. Grossi 2 fois.

d'hyphes incolores ou à peine jaunâtres, de 3 à 8 µ de diamètre, exceptionnellement 9, parfois ramifiées, ondulées, à paroi épaissie, presque toujours inégalement, ce qui détermine assez souvent dans leur centre, au lieu d'un vide continu, une série de cavités en chapelet ; aux points où elles sont septées, elles sont étroitement jointes par une cloison droite et se montrent d'ordinaire un peu renflées dans la région de leur soudure.

Massif de la Sainte-Baume à Plan d'Aups (Var). Promenade du couvent de Béthanie, au bord d'un chemin, à 750 m d'altitude sur une terre brune remplissant les fentes de rochers calcaires exposés au midi. A proximité croissaient quelques arbrisseaux, *Juniperus Oxycedrus*, *J. phoenica*, *Quercus coccifera*, *Rhus coriaria*, des plantes herbacées méditerranéennes telles que *Avena barbata*, *Aphyllantes monspelliensis*, *Arabis*

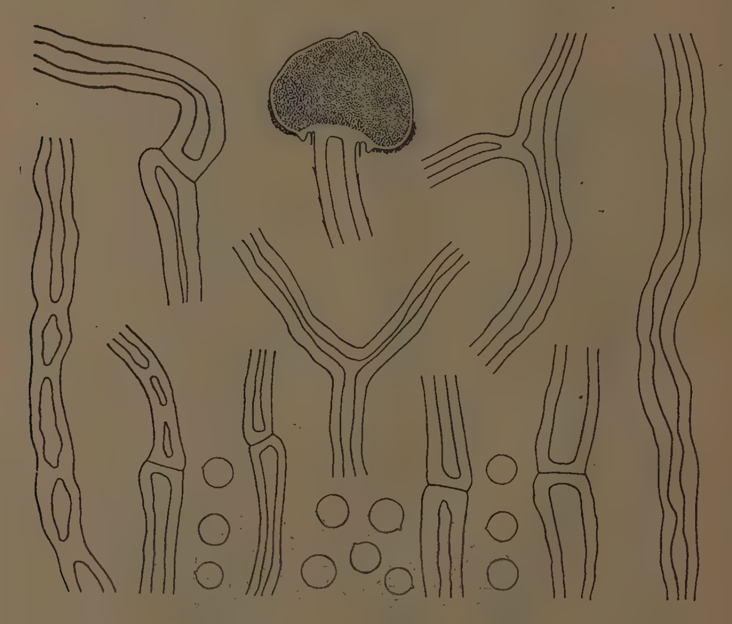


Fig. 2. — *Tulostoma poculatum* White. Coupe d'un réceptacle, grossi 2,5 fois. Spores et fragments de capillitium, × 1000.

verna, *Torylis leptophylla*, *Plantago lagopus*, *Galium verticillatum*, avec quelques éléments européo-asiatiques de la zone tempérée. Cette florule appartient au *Quercetum illicis galloprovinciale* et plus particulièrement à l'association à *Brachypodium racemosum* et *Phlomis lychnitis*, groupements établis par Braun-Blanquet.

Cette espèce est caractérisée surtout par ses spores absolument lisses et par sa région péristomale bombée limitée par un cercle. Hollós (p. 45) a mis *Tulostoma poculatum* White en synonymie de son *T. fimbriatum*. Tout récemment, Mora-

VEC (p. 34) a montré que ce *T. fimbriatum* de HOLLOS n'est pas celui de FRIES, mais bien une nouvelle espèce qu'il nomme *T. Hollosii*. Ce dernier tulostome, quoique voisin de *T. poculatum* par certaines de ses particularités, comme sa région péristomale bombée, s'en distingue aisément par ses spores finement verruqueses et son capillitium non septé. *T. poculatum* est donc nouveau non seulement pour la France, mais pour l'Europe puisqu'il était signalé jusqu'ici de la partie méridionale de l'Amérique du Nord, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande puis de l'Afrique (Sahel).

PRINCIPALE LITTÉRATURE CONSULTÉE.

HARIOT (P.) et PATOUILLARD (N.). — *Champignons de la région de Tombouctou et de la Mauritanie, recueillis par M. R. Chudeau. Bull. Soc. Mycol. France*, 26, p. 205, Paris, 1910.

HOLLOS (L.). — *Die Gasteromyceten Ungarns*, Leipzig, 1904.

MORAVEC (Z.). — *Tulostoma Hollosii sp. n. — Novy druh palecky v Ceskoslovensku*. Preslia, 28, p. 34, Praha, 1906.

WRIGHT (J. E.). — *Evaluation of specific characters in the genus Tulostoma Pers*. Papers Michigan Acad. Sc. Arts, Letters, 40, p. 69. Ann Arbor, 1955.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

POWLESLAND (Ruth). — On the biology of *Bremia Lactucae*. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, vol. 37, part 4, p. 362-371, 3 fig., 1954.

Etude sur les conditions d'infection de plantules de laitues par le Meunier : température (entre 2 et 21°), humidité, durée d'incubation, âge des spores, etc.

PERROTT (Elizabeth Thomas). — The genus *Monoblepharis*. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, vol. 38, part 3, p. 247-282, 5 pl., 17 fig., 1955.

Après un exposé historique et l'indication des caractères des *Monoblepharis* (reproduction asexuée et sexuée), une clef permet la détermination des espèces connues réparties en deux sous-genres : 1. *Monoblepharis* s. str. à oospores endogènes et *Exoospora* à oospores exogènes. Les formes suivantes sont décrites comme nouvelles : *M. fasciculata* Thaxt. var. *magna*, *M. insignis* var. *minor*, *M. bullata* pour le premier sous-genre, *M. hypogyna* pour le second.

RHODES (A. F.). — The Basidiomycetes of Skokholm Island. I. Annotated list. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, vol. 37, part 4, p. 324-342, 1954.

Liste de 356 Eubasidiomycètes récoltés dans l'île de Skokholm. 16 combinaisons nouvelles sont proposées par suite notamment de l'invalidité de certains noms génériques (*Psalliota*, *Cyphella* par ex.). En outre *Hydrabasidium* (type : *Corticium terrigerum* Bres.) est proposé pour remplacer *Ceratobasidium* Rogers.

SADASIVAN (T. S.) et SUBRAMANIAN (C. V.). — Studies in the growth requirements of indian fungi. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, vol. 37, part 4, p. 426-430, 1954. WHITE (N. H.). — The development of the ascocarp of *Cyttaria Gunnii* Berk. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, vol. 36, part 4, pp. 431-436, 2 pl., 1954.

Le développement de l'ascocarpe des *Cyttaria* est angiocarpique, il n'existe ni ascogone, ni archicarpe. Les asques sont inoperculés.

SHEPHERD (Audrey M.). — *Harposporium crassum* sp. nov. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, vol. 38, part 1, p. 47-48, 1 fig., 1955

Hyphomycète nouveau rencontré au Danemark dans des Nématodes habitant le fumier de cheval : le mycélium interne produit extérieurement des conidies en faux portées sur des supports globuleux.

SPARROW (F. K.). — *Ancylistes Pfeifferi* Beck sensu Serdan renamed *A. Berdanii.* — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, vol. 38, part 3, p. 217, 1955.

Nom nouveau proposé pour *Ancyl. Pfeifferi* au sens de BERDAN (non Beck).

HEIM (Mme Panca), — Le noyau dans le cycle évolutif de *Plasmodiophora Brassicae.* — *Rev. de Mycol.*, XX, n° 2, p. 131, 1 pl., 1955.

Les myxamibes issues de la germination des spores fusionnent leurs cytoplasmes dès le début pour former de jeunes plasmodes qui, dans les racines envahies, envoient des pseudopodes dans les cellules voisines. Dans les plasmodes plus âgés, les noyaux se rapprochent et se fusionnent deux à deux. Ces nouveaux noyaux diploïdes subissent trois divisions, la première réductionnelle, pour donner naissance aux spores. Le nombre de chromosomes est de 8. Les spores peuvent germer sur place, dans les cellules hypertrophiées de la racine malade.

KÜHNER (R.) et TERRA (Mme P.). — La race bisporique de *Mycena tenella* Fries est amphithalle tétrapolaire. — *Rev. de Mycol.*, XX, n° 2, p. 161-177, 6 fig., 1955.

MASSENOT (M.). — Quelques récoltes d'Ustilaginales. — *Rev. de Mycol.*, XX, n° 2, 1955. fig.

Une espèce est nouvelle, *Tuburcinia Mussati* (sur feuilles et gaines de *Melica nebrodensis*, Grignon ; une autre nouvelle pour la flore française : *Ustilago scrobiculata* Liro sur *Calamagrostis epigeios*, récoltée à Ste-Opportune-la-Mare (Eure).

BECKER (G.). — Les anciens n'avaient pas tous les torts. — *Rev. de Mycol.*, XX, n° 2, p. 188-189, 1955.

FAUVEL (C.). — Amateurs et professionnels. — *Rev. de Mycol.*, XX, n° 2, p. 192-196, 1955.

IMAZEKI (R.). — A new Japanese Fungus, *Protodaedalea hispida* Imazeki. — *Rev. de Mycol.*, XX, n° 2, p. 158-160, 1 pl., 1955.

Le genre nouveau a l'aspect d'un *Lenzites* ou d'un *Daedalea*, mais ses basides sont du type de celles des *Tulasnella*.

LE GAL (Marcelle). — *Promenades mycologiques*. 1 vol. in 8°, 390 p., 120 planches dont 8 en couleurs, 4 photos. Baillière et fils, Paris, 1956.

Dans ce livre écrit pour les débutants, la présidente de la Société Mycologique de France a employé une méthode originale. Mettant à profit sa grande expérience de la mycologie sur le terrain, elle prend pour ainsi dire le néophyte par la main et le conduit, à différentes époques, dans tous les milieux où se rencontrent les champignons. Un dialogue s'instaure entre le maître et l'élève, dialogue vivant où les notions essentielles et surtout pratiques de la détermination des espèces sont peu à peu expliquées. Tous les champignons communs, comestibles, dangereux ou intéressants par quelque côté sont pris en mains, examinés en détail, comparés entre eux pour éviter les confusions possibles. Une clé très claire résume ces acquisitions et permet un grand nombre de déterminations précises. Excellent ouvrage d'initiation.

MALENÇON (G.). — Le développement du *Torrendia pulchella* Bres. et son importance morphogénétique. *Rev. de Mycol.*, XX, f. 2, p. 81-130, 10 fig., nov. 1955.

Le *Torrendia* n'est pas rare sous *Quercus Suber* dans la zone atlantique de la péninsule ibérique et de l'Afrique du Nord où l'A. a pu l'étudier à divers stades. A l'état adulte il ressemble à un petit *Amanitopsis*, avec volve épaisse, et stipe terminé par une gléba piléiforme, close et creusée de logettes fertiles arrondies. Mais dans les stades les plus jeunes la structure est bien plus simple : masse indifférenciée, entourée de la volve et constituée de filaments grêles à dikaryons et boucles et d'éléments ou protocystes formés en groupes à l'extrémité de ramifications filamenteuses, renflées en vésicules multinucléées. De cette structure, seule la volve se retrouvera à maturité ; le futur carpophore naît en effet à partir d'éléments nouveaux, d'hyphes génératrices qui dissocient les protocystes et les entraînent en les entourant d'une sorte de coque à paroi hyméniforme. Dans la partie destinée à former le stipe, les hyphes génératrices forment à l'extrémité de leurs rameaux des protocystes secondaires piriformes qui donnent à cette région une apparence celluleuse. Dans la partie supérieure destinée à former la gléba, autour de certains protocystes primaires se constituent des logettes entourées d'un hyménium. L'évolution des basides est normale, les basidiospores mûres ont deux noyaux résultant de la division du noyau reçu de la baside. Les basides vides se gélifient, remplissant la cavité des logettes d'un léger mucus. La gléba est indéhiscente et se détache du stipe pour tomber à terre et s'y décomposer. En somme

il s'agit en dernière analyse d'une structure fondamentale très simple : entrelac filamenteux bourré de protocystes, toutes transitions existant entre les protocystes primaires, secondaires et les basides ; c'est là une structure plectobasidiée bien que la zone fertile soit nettement hyménobasidiée. Cette position à cheval sur deux structures regardées comme incompatibles amène l'auteur à comparer le *Torrendia* à d'autres Gastéromycètes et notamment l'*Astraeus hygrometricus* qui lui a montré des analogies certaines avec les *Sphaerobolus* et le *Torrendia*. Il est ainsi amené à exposer son opinion sur la phylogénie encore obscure et discutée des Gastéromycètes. Abandonnant toute conception mono-morphogénétique, il pense que les Gastérales réunissent par convergence morphologique des formes provenant au moins de deux grands mouvements évolutifs, ce qui permet de les diviser en *Exogastrineae* et *Endogastrineae* : les premiers dérivent des Agaricales et Bolétales qui, par indéhiscence, ont donné les Sécotiales, Hétérogastrales, Bolétogastrales, se dégradant jusqu'aux Hyménogastrales, formes non déliquescentes et sans capillitium, et dont les logettes sont issues d'un hyménium primitivement continu, donc commun. Les Endogastrineae par contre ont pour origine des formes plectobasidiées qui ont acquis une disposition hyménoloculée à locules clos à l'origine. Ces deux séries évotives, la première décadente, la seconde ascendante, se sont rencontrées dans leur évolution et leurs représentants ont été mélangés et confondus.

Messiaen (M.). — Une curieuse association entre un Champignon et un Acarien. — *Rev. de Zool. agric. et appl.*, 4e trim. 1954, nos 10-12, 1 fig.

Pourriture des épis de Maïs avec association d'un champignon (*Fusarium Poae*) et d'un Acarien (*Pediculopsis graminum*). Cette association se maintient en culture pure, l'Acarien se nourrissant du mycélium et des spores ; il doit en outre assurer la contamination de la Graminée.

Locquin (M.). — *Conocybe oculispora* sp. nov., espèce fimicole de la section *capitatae*. — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*. 24e ann., n° 7, p. 184-185, 1 fig., 1955.

Espèce nouvelle remarquable par la déhiscence précoce ou tardive de la périspore membraneuse.

Choisy (M.). — *Cladonia cylindrica* (Schaerer) Choisy. — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*. 24e ann., n° 8, p. 211-213, 1955.

Haller (Dr. R.). — Contribution à l'étude du genre *Hygrocybe*. *Hygrocybe Konradi* nom. nov. — *Bull. Suisse de Mycol.*, 33, n. 11, p. 169-172, nov. 1955.

Nom nouveau pour l'*Hygrophorus obrusseus* au sens de Konrad, différent de l'espèce friésienne par le chapeau visqueux, soyeux-

glabre, les lamelles jaunes, le stipe fibrilleux et les spores plus grandes.

HALLER (Dr. R.) et METROD (G.). — Beitrag zur Kenntniss der schweiz. Hygrophoraceae. — *Bull. Suisse de Mycol.*, 33, n. 3, p. 33-38, fig., 1955.

L'*Hygrophorus amoenus* Lasch, souvent identifié à tort avec *H. calyptraeformis,* est une espèce non noircissante du groupe de l'*H. conicus* ; deux formes (*silvatica* et *pratensis*) sont distinguées.

SCHAERRER-BIDER. — A. A. PEARSON (1874-1945). In memoriam. — *Bull. Suisse de Mycol.*, 33, n. 3, p. 47-49, un portrait, 1955.

HALLER (R.). — Norbert TUYMANS. — *Ibid.*, 33, p. 47-48, un portrait, 1955.

Courtes notices biographiques.

SCHÄRER-BIDER (W.). — Die Mykologentagung in Wien 1955. — *Bull. Suisse de Mycol.*, 33, n. 11, p. 172-179, nov. 1955.

Relation des journées mycologiques organisées à Vienne en octobre 1955 : excursions, communications.

EVANS (E.). — Survival and recolonization by Fungi in soil treated with Formalin or Carbon Disulphide. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, part 4, p. 335-346, 3 fig., 1955.

Dans les sols stérilisés par la formaline, *Trichoderma viride* se montre dominant ; après traitement au sulfure de carbone ce sont deux Ascomycètes : *Penicillium luteum* et *Aspergillus fischerii.* Ces organismes présentent en effet en culture une grande résistance à l'action des désinfectants employés.

WEBSTER (J.). — Graminicolous Pyrenomycetes. V. Conidial states of *Leptosphaeria Michotii, L. microscopica, Pleospora vagans* the perfect state of *Dinemarosporium graminum.* — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, Part 4, p. 347-365, 5 fig., 1955.

Par cultures ont été démontrés les liens entre les Pyrénomycètes suivants et leurs conidies : *Leptosph. Michotii* et *Coniothyrium Scirpi, L. microscopica* et *Phaeoseptoria festucae, Pleospora vagans* et *Hendersonia* sp. Quant aux périthèces du *Dinemarosp. graminum,* ils sont décrits comme *Phomatospora Dinemasporium* n. sp.

PARKER-RHODES (A. F.). — Basidiomycetes of Skokholm Island. XIII. *Echinotrema angulare* gen. et sp. nov. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, Part. 4, p. 366-368, 1 fig., 1955.

Genre nouveau, voisin de *Lindtneria* Pil., créé pour une espèce récoltée dans des cavités et des terriers de lapin où avaient niché des oiseaux marins.

AINSWORTH (G. C.) et AUSTWICK (K. C.). — Survey of animal mycoses in Britain. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, Part. 4, p. 369-386, 1955.

Environ 1.200 prélèvements faits sur des animaux de ferme malades ont permis d'identifier 129 champignons dont les plus fréquents sont *Aspergillus fumigatus* (19,6 % des cas) et *Absidia ramosa* (8,4 %).

REID (D. A.). — Or interesting records of british Hymenomycetes. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, Part. 4, p. 387-399, 14 fig., 1955.

Hyménomycètes nouveaux ou rares pour la Grande-Bretagne, notamment *Mycena nackinawensis* Sm. et *Lepiota pseudogranulosa* (B. et B.), espèces nouvelles pour l'Europe.

HORA (F. B.) et ORTON (P. D.). — Three new british records. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, Part. 4, p. 400-404, 1 fig., 1955.

Espèces nouvelles pour la Grande-Bretagne : *Pholiota albo-crenulata, Hygrophorus hymenocephalus* et *quietus.*

WEBSTER (John). — *Handersonia Typhae* the conidial state of *Leptosphaeria typharum.* — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38 Part. 4, p. 405-408, 1 fig., 1955.

Hendersonia typhae est le stade conidien de *Leptosphaeria typharum ; Phoma typharum*, qui les accompagne souvent, ne paraît pas appartenir à leur cycle de développement.

WATSON (Pauline). — *Calcarisporium arbuscula* living an endophyte in apparently healthy sporophores of *Russula* and *Lactarius.* — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, Part. 4, p. 409-414, 1955.

Calc. arbusc. a été fréquemment isolé dans des cultures faites à partir de carpophores de divers Lactaires et Russules ; il se comporte comme un endophyte ne produisant pas d'altérations apparentes et peut fructifier à la surface de l'Agaric.

JOHNSON (T. W.). — The asexual stage of *Apodachlya minima.* — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, Part. 4, p. 415-418, 1 fig., 1955.

Description complète d'*Apod. minima*, notamment des zoosporanges qui n'étaient pas connus.

STOLK (Amelia C.). — *Emericellopsis minima* sp. nov. et *Westerdykella ornata* gen. nov., sp. nov. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, Part. 4, p. 419-424, 1 pl., 2 fig., 1955.

Description de deux champignons nouveaux isolés d'un sol de mangrove au Mozambique, appartenant aux Eurotiacées. Le genre nouveau, voisin de *Pseudeorotium* v. Beyma, est caractérisé par ses ascospores brunes, ornées d'une ligne saillante spiralée.

CANTER (Hilda M.) et LUND (W. G.). — Annotated list of British aquatic Chytrids. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, v. 38, Part. 4, p. 425-430, 1955.

Additions à la liste des Chytridiaceae aquatiques de Grande-Bretagne publiée par CANTER en 1953.

PEACH (Mary) et JUNIPER (A. J.). — *Stylopage araea* Dreschler var. *magna* var. nov. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, V. 38, Part. 4, p. 431-434, 2 fig., 1955.

Variété nouvelle, captatrice d'amibes, destincte du type par ses conidies plus grandes.

HOROLD (C. A.). — Observations on Black-pod disease (*Phytophthora palmivora*) of Cacao in Nigeria. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, V. 38, Part 4, p. 435-452, 1 pl., 2 fig., 1955.

Maladie du Cacaoyer en Nigeria.

BATTS (C. V.). — Observations on the infection of wheat by loose smut (*Ustilago Tritici* (Pers.) Rostr.). — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, V. 38, Part. 4, p. 465-475, 4 pl., 3 fig., 1955.

Recherches sur la pénétration du mycélium du charbon du Blé dans le grain et l'embryon ; les filaments sont intracellulaires dans le tégument, intercellulaires dans la couche à aleurone, le cotylédon et les tissus de l'embryon.

BRIAN (P. W.), CURTIS (P. J.) et HEMMING (H. G.). — Production of griseofulvin by *Penicillium Raistrikii.* — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, V. 38, Part. 4, p. 305-308, 1955.

La griséofulvine, déjà connue comme produite par *Penicillium griseofulvum, nigricans* et *Urticae,* est également un produit du mé-

tabolisme de certaines souches de *P. raistrickii* ; des souches produisent surtout des conidies, tandis que les sclérotes prédominent chez d'autres. Ce sont surtout les premières qui donnent de la griséofulvine.

BUXTON (E. W.). — *Fusarium* diseases of Peas. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, V. 38, Part. 4, p. 309-316, 1 pl., 1 fig., 1955.

Etude de divers *Fusarium* isolés de Pois malades : *F. oxysporum* et var. *redolens* au point de vue de leur action pathogène et comparaison avec les races américaines 1 et 2 de *F. oxysporum* v. *pisi*.

PALMER (J. T.). — Observations on Gasteromycetes. 1-3. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, V. 38, Part. IV, p. 317-334, 3 fig., 1955.

1° *Geastrum floriforme* : description de spécimens anglais. 2° *G. rufescens* Pers : description des spécimens types de l'herbier Persoon (= *G. fimbriatum* Fr.) ; au sens de FRIES *G. rufescens* est le *G. vulgatum* Vitt). 3° Les basides des *G. triplex* et *rufescens* Pers. sont d'un type particulier : les spores, au nombre de 6, naissent sur un prolongement apical de la baside (épibaside).

MOSER (M.). — Studien zur Gattung *Oudemansiella* Speg., Schleimund Sammetrüblinge. — *Zeitschr. f. Pilzk.*, n° 19, p. 4-11, 2 fig., août 1954.

Au genre *Oudemansiella* (= *Mucidula* Pat.) sont joints comme sous-genres les *Xerula* Maire et *Mycenella* (Lange) ; une clef est donnée pour les espèces européennes, dont *O. pseudoradicata* n. sp. (Tyrol). En outre *Collybia stridula* Fr., *ephippium* (Fr. ss. Rick.) et *platyphylla* sont rattachés au genre *Oudemansiella.*

EISFELDER (I.). — Die näufigsten Pilzbewohner. — *Ibid.*, n° 19, p. 12-20, 1955.

Larves se développant dans les Champignons, notamment larves de Diptères (Fungivorinés, avec l'indication des espèces attaquées).

JOHN (Arno). — Die Giftigkeit des Fliegenpilzes. — *Ibid.*, n° 19, p. 20-22, 1955.

L'*Amanita muscaria* doit être considéré comme toxique.

BAHMEN (M.) et RAMAUT (J.). — Composition chimique de quelques types de sols acides et leur microflore fongique. — *Lejeunia* ; 15, p. 63-76, 1951 (paru en 1955).

Premiers résultats d'études sur la microflore de sols tourbeux, les uns à caractère organique dominant, les autres où l'élément minéral est le constituant essentiel. Dans les premiers la strate superficielle est la plus riche (13 espèces isolées par ex. dans la bétulaie) ; appau-

vrissement aux niveaux inférieurs, avec des variations suivant la nature chimique des sols ; les sols minéraux sont moins riches, le *Mucor ramannianus* paraissant spécifique de ce type de sol. La minéralisation plus ou moins poussée du sol constitue un des facteurs déterminants des groupements de micromycètes.

De Heus (J. G.). — Some investigations on choline metabolism in *Aspergillus niger*. — *Acta Bot. Neerland.*, II (2), p. 161-214, 1954.

Après une revue de la littérature sur le métabolisme de la choline chez les plantes et les animaux et après description des méthodes de dosage de la choline libre, lipo- et hydrosoluble, ainsi que de la bétaïne en présence de la choline, l'A. étudie le métabolisme de la choline chez *Aspergillus niger* : il y a oxydation de la choline en bétaïne, notamment en milieu aérobie en présence d'hydrates de carbone ; il y a synthèse de la choline à partir de méthionine et d'éthanolamine. Bibliographie de 148 références.

Kasrenbroek (C.) et Bruin (Th. de). — Hetvoorkomen van physiol. van *Phytophthora infestans* in Nederland. — *Tijdschr. over Plantenziekten*, 61, n° 3, p. 88-92, 1955.

Lund (Aage). — *Studies on the ecology of yeasta.* — 132 p., 30 fig. Copenhague, 1954.

Les études de l'A. ont porté sur la présence de levures dans divers substratums naturels, tels que fruits et agarics (surtout en décomposition), exsudats de branches; insectes floricoles, divers types de sols, cultivés ou non. Le nombre d'éléments de levures isolés est variable ; il peut être considérable sur certains substratums ; il est sensiblement constant du printemps à l'automne, par ex. dans le sol. Parmi les espèces isolées, 13 donnent des asques (Endomycetaceae, *Hansenula* notamment), mais en majorité elles ne forment pas d'asques (43 Cryptococacées des genres *Torulopsis* et *Candida*). L'A. a également étudié l'influence de la température (optimum généralement entre 30 et 35°) et de l'humidité ; il pense que dans le sol ces champignons jouent un rôle en participant aux processus de décomposition.

Kujala (Viljo). Dr T. J. Hintikka (8 februar 1888 — Juni 1952). — *Friesia*, V, n° 1, p. 1-5, 1954.

Notice biographique avec portrait et liste des travaux.

Pilat (A.) et Nannfeldt (J. A.). — Notulae ad cognitionem Hymenomycetum Lapponiae tornensis (Sueciae). — *Friesia*, V, n° 1, p. 6-38, 14 fig., 1954.

Hyménomycètes de Laponie suédoise, avec description, observations pour les espèces peu connues ou nouvelles ; les nouveautés

sont : *Pholiota* (Pholiotina) *togularis* ss. Ricken *f. latispora* Pil., *Galerina pseudomycenopsis* Pil., *Omphalia ericetorum* (Fr.) f. *brunneo-papillata* Pil., *O. luteovitellina* Pil. et Nannf., *O. vidimammata* Pil., *O. Lundellii* Pil.

STORDAL (Jens). — *Clitocybe connata* (Scum. ex Fr.) i Norge. — *Friesia*, V. n° 1, p. 39-42, 1 fig., 1954.

Description et figure (photogr.) de ce Clitocybe récolté en Norvège.

LANGE (Jakob E.). — Mycofloristiske indkryk fra Rold 1897 (sept. 10-15). — *Friesia*, V. n° 1, p. 43-54, 1954.

Liste de 160 espèces d'Agarics récoltées en 1897 dans le Jutland.

CHRISTIANSEN (M. P.). — Tre ejendommelige Tremella-Arter : og *Tremella obscura* (Olive) comb. n. paavist i Danmark. — *Friesia*, V. n° 1, p. 55-64, 7 fig., 1954.

Description et figures de trois espèces de Tremella récemment récoltées au Danemark ; les deux dernières sont probablement nouvelles pour l'Europe.

MÜLLER (D.). — Die Abschleuderung der Sporen von *Sporobolomyces* Spiegelhefe gefilmt. — *Friesia*, V. n° 1, p. 65-74, 11 fig., 1954.

L'A. a étudié la projection des basidiospores de *Sporobolomyces* sur des films aux grossissements de 300 et de 1200 diam.

JORGENSEN (E.). — Method for the study of mycelial anastomoses. — *Friesia*, V. n° 1, p. 75-79, 3 fig., 1954.

Méthode pour étudier la formation d'anastomoses entre mycéliums d'espèces connues et d'espèces stériles indéterminées destructrices de bois, ce qui peut en permettre l'identification.

VOLDMAR (Av. S.). — *Solenia crocea* Karst. en förbisedd vampart. — *Friesia*, V. n° 1, p. 96-98, 1 fig., 1954.

Récolte de ce *Solenia* en Suède centrale sur stipes de Fougère (*Matteuccia*).

MOLLER (F. H.). — *Psalliota meleagris* Schäff. and its allies. *Friesia*, V. n° 1, p. 98-103, 1 fig., 1954.

Il s'agit de *Ps. xanthoderma*, et de *Ps. phaeolepiota* Moll. auquel *Ag. perdicnus* Pil. est réuni comme synonyme.

ANDERSEN (Henn.). — Species of *Helminthosporium* on cereals in Denmark. — *Friesia*, V. n° 1, p. 80-89, 2 fig., 1954.

Description et figures de 8 espèces d'*Helminthosporium* observées au Danemark sur les Céréales et diverses Graminées sauvages.

LANGE (Morten) et LUND (Else Margr.). — The genus *Endogone* in Denmark. — *Friesia*, V. n° 1, p. 91-95, 3 fig., 1954.

Trois espèces d'*Endogone* de la flore danoise sont décrites et figurées ; *E. macrocarpa* Tul., *flavispora* n. sp. et *lactiflua* Berk.

PICCI (Giovanni). — Agli effetti dei clorati sullo sviluppo di alcuni funghi. — *Nuovo Giorn. bot. Ital.*, LX, p. 184-188 (1953).

Si les champignons tolèrent généralement bien l'ion ClO_3, l'*Aspergillus niger* fait exception ; cette sensibilité particulière à l'action des chlorates est liée à un phénomène de réduction avec formation d'acide chlorhydrique.

Publicazioni dell'Istituto di Patologia vegetale (Universita di Milano, III, 1954).

Ces publications consistent en 4 fascicules :
Fasc. 37. BALDACCI (E.). Le mildiou en Italie.
Fasc. 38. BALDACCI (E.). Calendario d'incubazione della *Peronospora* della vite (23 p.).
Fasc. 39. BALDACCI (E.), COMASCHI (G. F.) et SPALLA (C.). Genera criteria for the systematic of genera and species of *Actinomyces* (*Streptomyces*) (39 p.).
Fasc. 40. BALDACCI (E.), SPALLA (C.) et BREIN (A.). *Actinomyces* species (= *Streptomyces*).

RINALDI (Aug.). — Un carbone su *Crypsis alopecuroides*. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n. ser., LXI, nos 2-3, p. 429, 1954.

Un charbon observé sur *Crypsis* près de Turin constitue peut-être une espèce nouvelle.

SERVAZZI (O.). — Colletotricosi dell'Emerocallide del mughetto e dell'Aspidistra. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n. ser., LXI, nos 2-3, p. 418-423, 3 fig., 1954.

Les taches foliaires sur *Hosta japonica* et sur Muguet sont attribuées à *Colletotrichum omnivorum*, sur *Aspidistra* à *C. falcatum*. Il s'agit pour le premier d'hôtes nouveaux, pour le second d'une espèce nouvelle pour la flore italienne.

Verona (O.). — Considerazioni sulla validita systematica di alcune specie del genere Saccharomyces. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n. ser., LXI, n° 2-3, p. 339-444, 1954.

Considérations sur la valeur systématique de certains *Saccharomyces* : ainsi *S. oviformis* est très voisin de *S. cerevisiae*.

Ciferri (R.) et Tomaselli (R.). — Specierum fungorum qui in Lichenibus insunt descriptiones. — *Atti Istit. Bot. e Labor. crittogam. Univ. di Pavia*, Sér. 5, vol. X (2), p. 253-295, 1954.

Diagnoses latines d'espèces nouvelles de champignons symbiotiques de Lichens proposées par les auteurs dans leurs travaux antérieurs.

Ciferri (R.) et Baldacci (E.). — Le malattie crittogamoche e disfunziali del pioppo (*Populus* spp.). — *Rapp. de la 2e session de la Commiss. internat. du Peuplier*, 88 p., Rome 1954.

Revue des maladies des Peupliers, notamment des maladies cryptogamiques avec bibliographie.

Bodkiewicz (B.). — Action de phytoncides volatils sur les Myxomycètes. — *Bull. Soc. Sc. et Lett. de Lodz*, Cl. III, vol. IV, 8, 3 p., 1953.

Les substances toxiques volatiles émises en vase clos par des oignons broyés retardent le développement des spores et des sclérotes de *Didymium nigripes* et ont une action mortelle sur les éléments actifs de ce Myxomycète (zoospores, myxamibes).

Skupienska (A.). — Influence du substratum sur le développement du Myxomycète *Didymium nigripes* Fr. — *Ibid.*, vol. IV, 7, 2 p., 1953.

La richesse du substratum gélosé agit sur le développement du Myxomycète ; sur milieu riche, il se forme des plasmodes qui ne fructifient pas, alors que des fructifications se forment sur des milieux moins riches ou additionnés de levure vivante ou d'extraits de sol, d'ailleurs avec des modifications morphologiques pour les substratums les plus riches.

Cejp (K.) et Skalicky. — Plodna paldi dubech v Ceskoslovensku *Microsphaera alphitoides* Griffon et Maublanc a *Phyllactinia Roboris* Blumer. — *Preslia*, 26, n° 1, p. 43-54, 1 fig., 1954.

Note sur la présence en Tchécoslovaquie de ces deux Erysiphacées, la 1re cause des dégâts surtout dans les pépinières et a été observée à l'état périthécial ; le *Phyllactinia* a été trouvé en Bohème sur un hôte nouveau, le *Quercus Cerris*.

URBAN (Z.). — Kotázce rzivosti zita na Ceskokrumlovska (*Puccinia graminis* Pers.). — *Preslia*, 26, n° 2, p. 113-122, 1954.

SKALICKY (V.). — Studie o parasitické celedi Peronosporaceae. I. Revise xyvojoeho kruhu *Plasmopara curta* (Berk.) Stal. c. n. — *Preslia*, 26, n° 2, p. 123-138, 2 fig. 1954.

Révision des *Plasmopara* des Renonculacées, pour lesquels le nom de *Pl. pygmaea*, rejeté, est remplacé par *P. curta* (Berk.) comb. nov. ; outre les espèces, variétés et formes déjà séparées dans l'espèce collective ancienne, deux espèces nouvelles sont proposées : *Pl. isopyri* et *P. Xartenweileri* (sur divers *Anemone*, Amérique du Nord).

KOTLABA (Fr.). — *Sarcodontia crocea* (Schw.) Rotl., un dangereux destructeur des rameaux du Pommier. — *Preslia*, 26, n° 2, p. 183-192, 1954.

Il s'agit de l'*Hydnum setosum* Pers. (*Acia* Bourd. et Galz. = *Hydn. Schedermayeri* Heufl.) qui cause en Tchécoslovaquie des dégâts importants sur le Pommier et d'autres Rosacées (*Sorbus*).

KOMAREK (J.). — Le genre problématique *Resticularia* (Fang.) Fritsch. — *Preslia*, 26, n° 32, p. 367-376, fig. texte, 1954.

Le genre *Resticularia*, créé pour un parasite de Cyanophycées (*Lyngbya*) est rattaché à la famille des *Ancylittaceae* ; une clef de détermination est donnée pour les espèces de ce genre et du genre *Ancylistes*.

SEBEK (S.). — *Septoria Digitalis* Pass., cause d'une nouvelle maladie de *Digitalis lanata*. — *Preslia*, 26, n° 3, p. 285-294, 2 fig., 1954.

MILOVIDOV (P.). — Contribution à l'étude microscopique du développement de l'ergot (*Claviceps purpurea* (Fries) Tul.). — *Preslia*, 26, n° 4, p. 415-426, 4 pl., 1954.

HINKOWA (Zw.). — Beitrag zur Flora der Pilze auf dem Witoscha Gebirge. — *Bull. Inst. Botan.*, vol. IV, p. 323-351, Sofia, 1955.

Liste de 373 champignons (Discomycètes et Basidiomycètes) récoltés de 1949 à 1953 dans les monts Vitoscha (Bulgarie) ; 249 sont nouveaux pour la Bulgarie.

POPNIKOLOV (A.). — Flechten von Ost'griechisch Mazedonien. — *Bull. Inst. Botan.*, vol. IV, p. 353-356, Sofia 1955.

Liste de 53 Lichens de Macédoine.

CHIDDARWAR (P. P.). — Three Species of *Oidium* from Bombay. — *Lloydia*, vol. 18, n° 1, p. 46-47, 1955.

Espèces nouvelles de l'Inde : *Oidium Acanthospermi, Acalyphae* et *Lagascae*.

CULBERSON (W. L.). — Qualitative and quantitatives Studies in the Distribution of corticolous Lichens and Bryophytes in Wisconsin. — *Lloydia*, vol. 18, p. 25-36, 1 fig., 1955.

Remarques sur la distribution des Lichens et Bryophytes corticoles au Wisconsin.

IYENGAR (M.O.P.) et KRISHNAMURTHY (V.). — *Aseroa rubra* (Labill.) Fries var. *ceylanica* (Berk.) Ed. Fisher in South India. — *Lloydia*, vol. 17, n° 4, p. 257-362, 1 fig., 1954.

LUTTRELL (E. S.). — Cladoniaceae of Virginia. — *Lloydia*, vol. 17, n° 4, p. 263-306, 7 pl. (photogr.), 1954.

Cladoniacées de Virginie avec clef de détermination.

KARLING (John S.). — Observations on Spegazzini's and other Argentinian Species of *Synchytrium*. — *Lloydia*, vol. 18, n° 1, p. 1-24, 35 fig., 1955.

Revision des *Synchytrium* d'Argentine décrits par SPEGAZZINI ; plusieurs sont à supprimer ; indication de plusieurs autres espèces de même provenance, dont une nouvelle : *S. Lindquistii*.

LINDQUIST (J. C.). — Una Ustilaginacea nueva : *Thecaphora Burkartii*. — *Notas del Mus. de la ciudad E. Peron*, n° 79, 1 fig., 1953.

Espèce nouvelle parasite d'*Elvira biflora* en Bolivie.

LINDQUIST (J. C.). — Puccinias parasitas de Eupatorieas (Compuestas) en la republica Argentina. — *Ibid.*, n° 80, 1 pl., 1955.

Revision des *Puccinia* parasites des Composées-Eupatoriées de la République Argentine : 5 espèces dont une nouvelle, *P. bruchiana* (sur *Eupatorium viscidum*, Cordoba).

SMITH (Helen V.). — A revision if the Michigan species of *Lepiota*. — *Lloydia* vol. 17, n° 4, p. 307-328, 1954.

Revision des Lépiotes du Michigan avec clefs de détermination pour les sections du genre et pour les espèces dans chaque section.

VIENNOT-BOURGIN (G). — *Centrospora acerina* (Hart.) Newhall parasite des cultures de Pensée. — *Ann. des Epiphyties*, 6, n° 4, p 433-456, 2 fig., 1955.

Les cultures de Pensée des environs de Paris sont attaquées par une Dématiée formant des taches sur les parties aériennes qui se recroquevillent et se flétrissent. Description est donnée du champignon : conidiophores, conidies, mycélium durable à filaments bruns noduleux, cultures sur milieux synthétiques. Il s'agit d'un parasite pléophage déjà signalé sur diverses plantes, d'où une synonymie d'autant plus complexe qu'il a été étudié indépendamment en Europe et en Amérique du Nord. Cette pléophagie a été confirmée par des essais d'infection. La seule méthode de lutte est la désinfection des terres de pépinière à l'aide d'une dilution de formol, traitement complété par des pulvérisations des Pensées à l'oxychlorure de cuivre.

KRAFT (M.). — Champignons Micromycètes indésirables des laboratoires. — 1. *Bull. Galenica*, 16, p. 312-317, 1953 ; 17, p. 62-67 et p. 228-231, 1954 et *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.*, n° 290, p. 227-231, 1955.

Etude de divers Hyphomycètes se développant au laboratoire dans des solutions : *Cladosporium herbarum* (sol. d'acétate de sodium), *Mucor adventitius* (sol. d'indigo), *Alternaria tenuis ; Penicillium Roqueforti* (cuves de macération de cadavres).

KRAFT (M.). — Contribution à l'étude des tourbières : Mucorinées de la tourbière des Tenasses-Blonay. — *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.*, vol. 65, n° 278, p. 19-32, fig. 1951.

12 espèces de Mucorinées ont été reconnues, les unes ubiquistes, d'autres liées à un sol donné ou en relations probables avec des Phanérogames (*Vaccinium*, Conifères).

HIRSCHHORN (Elisa). — Comportamiento sexual de *Ustilago scitaminea*. — *Rev. de Investig. Agric.*, IX, n° 4, p. 317-323, Buenos Aires, 1955.

Etude sur le comportement sexuel de l'*Ustilago*, cause du charbon de la canne à sucre, au moyen d'inoculation de cultures monosporiques.

CUENOZ (Hugo P.) et VALLEGA (Jose). — Razas biologicas de *Puccinia coronata avenae* en la region cerealera argentina. — *Rev. de Investigac. agric.*, IX, n° 4, p. 325-340, 6 fig., Buenos-Aires, 1955.

Recherches sur les races de la rouille de l'avoine en Argentine.

Séance du 2 juillet 1956.

(Présidence de Mme Le Gal, présidente).

En ouvrant la séance, Mme Le Gal souhaite la bienvenue au professeur Pinto Lopez, de l'Université de Lisbonne, qui, de passage à Paris, assiste à la séance.

Admission. — M. Freytag Henri, employé à la S.N.C.F., 4, passage de Gergovie, Paris XIVe, présenté par MM. Berthier et P. Thomas.

Correspondance. — Mme Schintowski remercie de son admission.

Communications. — M. Romagnesi, de la part de M. Kuhner et de la sienne, dépose pour le Bulletin un travail donnant les diagnoses avec observations critiques et nombreuses figures, des espèces nouvelles ou critiques décrites sommairement dans la « Flore analytique ».

Le secrétaire général analyse deux notes envoyées pour publication au Bulletin, l'une de M. Parrot intitulée « Ecologie des Champignons parasites du Platane », la seconde de M. J. Favre sur un *Tulostoma poculatum* nouveau pour l'Europe, récolté dans le Var, à la Sainte-Baume.

Exposition, Session et Excursions. — L'exposition annuelle d'automne de la Société aura lieu à l'Institut Agronomique et sera ouverte le samedi 6 octobre de 14 h à 18 h et le dimanche 7 de 10 à 18 h.

Mme Le Gal donne quelques renseignements sur la session européenne de Mycologie qui se tiendra en Belgique du 15 au 22 septembre ; elle l'annonce comme un succès puisque 350 mycologues appartenant à 26 pays se sont déjà fait inscrire. M. Malmy propose aux mycologues qui doivent se rendre à Bruxelles en voiture particulière de les aider à l'aller comme

au retour en leur faisant faire un circuit touristique. Il donne d'autre part des renseignements sur les excursions prévues pour août, septembre et octobre ; le programme détaillé de ces excursions sera très prochainement envoyé aux intéressés.

Séance du 6 août 1956.

(Présidence de Mme Le Gal, présidente).

Décès. — La présidente annonce le décès de M. Emile Segaud, survenu le 12 juillet.

Admission. — Mlle Liliane Masson, Ecole Jules-Ferry, à Montmorency (comme membre adhérent), présentée par M. Masson, Membre de la J.M.F. et Mme Le Gal.

Communication. — La présidente rappelle qu'au cours de la séance du 4 décembre 1955, le docteur Potron ayant présenté une communication concernant une violente attaque, par *Gyrophana lacrymans*, dans la cave d'un restaurant parisien, M. Jacquiot avait émis des doutes sur la détermination de l'espèce incriminée. A ce sujet le docteur Potron a adressé au secrétaire général copie d'une lettre du 23 mai qu'il a reçue de M. Jacquiot. Le secrétaire donne lecture de cette lettre d'où nous extrayons les passages suivants :

« J'ai reconnu la structure habituelle des rhizomorphes de *Gyrophana lacrymans* formés d'hyphes non bouclées, sauf certaines hyphes connectives. Les spores sont identiques aux basidiospores de cette espèce. J'avais observé deux détails importants venant à l'appui de l'hypothèse qu'il s'agirait de conidies : d'une part, certaines de ces spores étaient immatures, leurs parois étaient encore hyalines ce qui donnait à penser qu'elles étaient formées sur place et ne provenaient pas d'un carpophore éloigné ; d'autre part, certains filaments, se terminant pas une extrémité atténuée portant des cicatrices, semblent être des conidiosporés. Il ne m'a pas été possible d'observer des conidies encore adhérentes à ces organes. J'avais tenté des cultures monospores. Mes deux essais sont restés infructueux, les spores ayant visiblement perdu leur pouvoir germi-

natif. Cette vérification n'ayant pu être faite, la certitude qu'il s'agit de conidies ne peut être définitivement acquise, mais les observations morphologiques rendent cette hypothèse vraisemblable ».

CORRESPONDANCE. — Le secrétaire donne lecture d'une lettre annonçant la récente création d'un cercle mycologique à Montluçon, « Les amis des champignons ». Ce cercle remercie la Société Mycologique de France pour les conseils et les encouragements qu'elle lui a donnés il y a plusieurs mois. Il demande le concours d'un membre de la Société pour aider aux déterminations à une exposition publique qui se tiendra à Montluçon en septembre. M. André BERTAUX accepte de représenter la société à cette manifestation.

PRÉSENTATIONS D'OUVRAGES. — La présidente présente la thèse de M. G. BECKER, *L'écologie des champignons supérieurs* (Besançon 1953), dont un exemplaire est offert par l'auteur à la bibliothèque de la Société.

La présidente offre également à la bibliothèque un exemplaire de son dernier ouvrage, *Promenades mycologiques*. Le secrétaire se fait l'interprète de la société pour remercier Mme LE GAL.

Séance du 3 septembre 1956.

(Présidence de M. COUPECHOUX, membre du Conseil).

ADMISSIONS. — M. VALTAS André, 87, rue d'Asnières, Nanterre (Seine) présenté par MM. ANGUERRAND et JOGUET.

M. MEYSSONNIER Lucien, chirurgien, 2, rue Camille-Dunant, Annecy (Haute-Savoie), présenté par Mme LE GAL et M. MAUBLANC.

M. BULTEZ Pierre, pharmacien-chef des hôpitaux, Nouvel Hôpital, Amiens (Somme), présenté par MM. GROS et MALMY.

M. CHARVAT Ivan, secrétaire de la Société scientifique mycologique de la Tchécoslovaquie, Prague II, Krakovska, 1, présenté par MM. MAUBLANC et COUPECHOUX.

M. FROUIN Hubert, vétérinaire à Saint-Jouin-de-Marnes (Deux-Sèvres), présenté par MM. BELLIVIER et MAUBLANC.

COMMUNICATION. — M. JOGUET rend compte de la sortie du 2 septembre en forêt de Rambouillet et présente plusieurs espèces qu'il y a récoltées, notamment des russules.

SESSION. — M. MALMY donne des renseignements sur la session de Belgique, en particulier sur les opérations de change et l'obtention de devises.

Achevé d'imprimer le 26 décembre 1956.

Le Directeur-Gérant : Maurice DECLUME.

Imprimerie M. DECLUME, Lons-le-Saunier. — 1139-56-1500.
Décembre 1956 « Dépôt légal 4e trimestre 1956 — n° 4620 ».

FÉDÉRATION

des

Sociétés de Sciences naturelles

I. **FAUNE DE FRANCE**, publiée par l'Office central de Faunistique. — VOLUMES PARUS : *Diptères Anthomyides*, par SÉGUY. — *Pycnogonides*, par BOUVIER. — *Tipulides*, par PIERRE. — *Amphipodes*, par CHEVREUX et FAGE. — *Hyménoptères vespiformes*, par BERLAND, 3 vol. — *Diptères* (*Nématocères piqueurs*), par KIEFFER et SÉGUY, 2 vol. — *Diptères* (*Brachycères*), par SÉGUY, 2 vol. — *Diptères* (*Nématocères*), par GŒTHEBUER, 3 vol. — *Polychètes sédentaires*, par FAUVEL. — *Diptères* (*Pupipares*), par FALCOZ. — *Coléoptères* (*Cérambycides*), par PICARD. — *Mollusques terrestres et fluviatiles*, par GERMAIN, 2 vol. — *Tardigrades*, par CUÉNOT. — *Diplopodes*, par BROLEMANN, 3 vol. — *Copépodes pélagiques*, par ROSE — *Tuniciers*, par HERVÉ-HARANT et P. VERNIERES, 2 vol. — *Cestodes*, par JOYEUX et BAER. — *Homoptères Auchénorhynques*, par RIBAUT. — *Ixodoïdées*, par SENEVET. — *Diptères* (*Dolichopodidae*), par PARENT. — *Décapodes Marcheurs*, par BOUVIER. — *Carabiques*, par JEANNEL. — *Buprestides*, par THÉRY. — *Psocoptères*, par BADONNEL. — *Insectes ectoparasites*, par SÉGUY. — *Bruchides et Anthribides*, par HOFFMANN. — *Reptiles* et *Amphibiens*, par ANGEL. — *Halacariens marins*, par ANDRÉ. — *Hyménoptères Tenthroïdes*, par BERLAND. — *Hydrocanthares*, par GUIGNOT. — *Lépidoptères Homoneures*, par VIETTE. — *Scolytides*, par BALACHOWSKY. — *Curculionides*, par HOFFMANN. — *Psélaphides*, par JEANNEL. — *Cumacés*, par FAGE. — *Plécoptères*, par DESPAX. — *Orthoptéroïdes*, par CHOPARD.

II. **ANNÉE BIOLOGIQUE.** — Comptes rendus des travaux de biologie générale.

III. **BIBLIOGRAPHIE DES SCIENCES GÉOLOGIQUES** (publiée par la Société géologique de France et la Société française de Minéralogie).

IV. **BIBLIOGRAPHIE BOTANIQUE** (publiée par la Société botanique de France), distribuée avec le Bulletin de cette Société.

V. **BIBLIOGRAPHIE AMÉRICANISTE**, publiée par la Société des Américanistes de Paris et distribuée avec son bulletin, le Journal de la Société des Américanistes.

VI. **BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE** (publiée par l'Association des Géographes français et par la Société de Géographie.

EN VENTE : **CHEZ PAUL LECHEVALIER**

LIBRAIRE POUR LES SCIENCES NATURELLES

PARIS VIe — 12, rue de Tournon — PARIS VIe

Chèques postaux : PARIS 87-67.

AVIS TRÈS IMPORTANTS

Toutes les communications concernant le **Bulletin** devront être adressées à M. MAUBLANC, Secrétaire général, 12, rue Notre-Dame des Champs, Paris (VIe).

La Société Mycologique rachèterait toute collection en bon état, ancienne ou d'une certaine étendue, de son Bulletin.

S'adresser au Secrétaire Général.

TARIF DES VOLUMES PUBLIÉS PAR LA SOCIÉTÉ

S'adresser à M. MAUBLANC, Secrétaire général, 12, rue Notre-Dame des Champs, Paris (VIe), pour le Bulletin trimestriel.

EN VENTE A LA SOCIÉTÉ

Le Quarantenaire de la Société Mycologique de France, par M. le Dr GUÉTROT (1 vol., 412 p.). Prix : 600 fr. pour les Membres français de la Société, 750 fr. pour les membres étrangers (port compris).

Hyménomycètes de France, par MM. H. BOURDOT et A. GALZIN (1 vol., 720 p., 186 fig.). Prix : 2.000 fr. (1.500 fr. pour les Membres de la Société), port en plus.

Monographie des Tubéroïdées d'Europe, par M. BATAILLE. — Prix : 125 fr.

Monographie des Hyménogastracées d'Europe, par M. BATAILLE. — Prix : 100 fr.

S'adresser au Secrétaire général.

M. DECLUME, Imprimeur, Lons-le-Saunier.